MANUAL DE OPERAÇÃO

MODELO

XG-P25X

PROJETOR LCD

Informações Importantes
Conexões e Ajustes
Teclas de Operação
Operações Básicas
Funções Múltiplas
Manutenção e Solução de Problemas
Informações Complementares

IMPORTANTE
Para ajudá-lo a notificar a perda ou o roubo do seu projetor LCD colorido, anote o Número de Série, localizado na parte posterior do projetor e guarde esta informação. Antes de desfazer-se da embalagem (reciclável), verifique com cuidado o conteúdo da mesma, a fim de assegurar-se que você recebeu todos os itens acessórios, conforme descrito em "Acessórios Fornecidos", na página 15.

Modelo: XG-P25X

Nº de Série:

This equipment complies with the requirements of Directives 89/336/EEC and 73/23/EEC as amended by 93/68/EEC.

Dieses Gerät entspricht den Anforderungen der EG-Richtlinien 89/336/EWG und 73/23/EWG mit Änderung 93/68/EWG.

Ce matériel répond aux exigences contenues dans les directives 89/336/CEE et 73/23/CEE modifiées par la directive 93/68/CEE.

Dit apparaat voldoet aan de eisen van de richtlijnen 89/336/EEG en 73/23/EEG, gewijzigd door 93/68/EEG.

Dette udstyr overholder kravene i direktiv nr. 89/336/EEC og 73/23/EEC med tillæg nr. 93/68/EEC.

Quest' apparecchio è conforme ai requisiti delle direttive 89/336/EEC e 73/23/EEC, come emendata dalla direttiva 93/68/EEC.

Η εγκατάσταση αυτή ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις των οδηγιών της Ευρωπαϊκής Ενωσης 89/336/ΕΟΚ και 73/23/ΕΟΚ, όπως οι κανονισμοί αυτοί συμπληρώθηκαν από την οδηγία 93/68/ΕΟΚ.

Este equipamento obedece às exigências das directivas 89/336/CEE e 73/23/CEE, na sua versão corrigida pela directiva 93/68/CEE.

Este aparato satisface las exigencias de las Directivas 89/336/CEE y 73/23/CEE, modificadas por medio de la 93/68/CEE.

Denna utrustning uppfyller kraven enligt riktlinjerna 89/336/EEC och 73/23/EEC så som kompletteras av 93/68/EEC.

Dette produktet oppfyller betingelsene i direktivene 89/336/EEC og 73/23/EEC i endringen 93/68/EEC.

Tämä laite täyttää direktiivien 89/336/EEC ja 73/23/EEC vaatimukset, joita on muutettu direktiivillä 93/68/EEC.

SPECIAL NOTE FOR USERS IN THE U.K.
The mains lead of this product is fitted with a non-rewireable (moulded) plug incorporating a 10A fuse. Should the fuse need to be replaced, a BSI or ASTA approved BS 1362 fuse marked ♡ or ◇ and of the same rating as above, which is also indicated on the pin face of the plug, must be used.
Always refit the fuse cover after replacing the fuse. Never use the plug without the fuse cover fitted.
In the unlikely event of the socket outlet in your home not being compatible with the plug supplied, cut off the mains plug and fit an appropriate type.

DANGER:
The fuse from the cut-off plug should be removed and the cut-off plug destroyed immediately and disposed of in a safe manner.
Under no circumstances should the cut-off plug be inserted elsewhere into a 10A socket outlet, as a serious electric shock may occur.
To fit an appropriate plug to the mains lead, follow the instructions below:

IMPORTANT:
The wires in the mains lead are coloured in accordance with the following code:
Blue: Neutral
Brown: Live
As the colours of the wires in the mains lead of this product may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug, proceed as follows:
- The wire which is coloured blue must be connected to the plug terminal which is marked N or coloured black.
- The wire which is coloured brown must be connected to the plug terminal which is marked L or coloured red.

Ensure that neither the brown nor the blue wire is connected to the earth terminal in your three-pin plug.
Before replacing the plug cover make sure that:
- If the new fitted plug contains a fuse, its value is the same as that removed from the cut-off plug.
- The cord grip is clamped over the sheath of the mains lead, and not simply over the lead wires.

IF YOU HAVE ANY DOUBT, CONSULT A QUALIFIED ELECTRICIAN.

The supplied CD-ROM contains operation instructions in English, German, French, Swedish, Spanish, Italian, Dutch, Portuguese, Chinese (Traditional Chinese and Simplified Chinese), Korean and Arabic. Carefully read through the operation instructions before operating the LCD projector.

Die mitgelieferte CD-ROM enthält Bedienungsanleitungen in Englisch, Deutsch, Französisch, Schwedisch, Spanisch, Italienisch, Niederländisch, Portugiesisch, Chinesisch (Tradisionelles Chinesisch und einfaches Chinesisch), Koreanisch und Arabisch. Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung vor der Verwendung des LCD-Projektors sorgfältig durch.

Le CD-ROM fourni contient les instructions de fonctionnement en anglais, allemand, français, suédois, espagnol, italien, néerlandais, portugais, chinois (chinois traditionnel et chinois simplifié), coréen et arabe. Veuillez lire attentivement ces instructions avant de faire fonctionner le projecteur LCD.

Den medföljande CD-ROM-skivan innehåller bruksanvisningar på engelska, tyska, franska, svenska, spanska, italienska, holländska, portugisiska, kinesiska (traditionell kinesiska och förenklad kinesiska), koreanska och arabiska. Läs noga igenom bruksanvisningen innan projektorn tas i bruk.

El CD-ROM suministrado contiene instrucciones de operación en inglés, alemán, francés, sueco, español, italiano, holandés, portugués, chino (chino tradicional y chino simplificado), coreano y árabe. Lea cuidadosamente las instrucciones de operación antes de utilizar el proyector LCD.

Il CD-ROM in dotazione contiene istruzioni per l'uso in inglese, tedesco, francese, svedese, spagnolo, italiano, olandese, portoghese, cinese (cinese tradizionale e cinese semplificato), coreano e arabo. Leggere attentamente le istruzioni per l'uso prima di usare il proiettore LCD.

De meegeleverde CD-ROM bevat handleidingen in het Engels, Duits, Frans, Zweeds, Spaans, Italiaans, Nederlands, Portugees, Chinees (Traditioneel Chinees en Vereenvoudigd Chinees), Koreaans en Arabisch. Lees de handleiding zorgvuldig door voor u de LCD projector in gebruik neemt.

O CD-ROM fornecido contém instruções de operação em Inglês, Alemão, Francês, Sueco, Espanhol, Italiano, Holandês, Português, Chinês (Chinês Tradicional e Chinês Simplificado), Coreano e Árabe. Leia cuidadosamente todas as instruções de operação antes de operar o projetor LCD.

附送之CD-ROM光碟中，有用英文、德文、法文、瑞典文、西班牙文、意大利文、荷蘭文、葡萄牙文、中文（繁體中文和簡體中文）、 韓國文和阿拉伯文所寫的使用說明書。在操作液晶投影機之前，請務必仔細閱讀整本使用說明書。

附送之CD-ROM光碟中，有用英文，德文，法文，瑞典文，西班牙文，意大利文，荷兰文，葡萄牙文，中文（繁体中文和简体中文）， 韩国文和阿拉伯文所写的使用说明书。在操作液晶投影机之前，请务必仔细阅读整本使用说明书。

제공된 CD-ROM에는 영어, 독일어, 프앙스어, 스웨덴어, 스페인어, 이탈리아어, 덴마크어, 포르투갈어, 중국어 (번체가,간체자), 한국어, 그리고 아랍어로 작성된 조작 설명서가 포함되어 있습니다. LCD프로젝터를 조작하기 전에 조작 지침을 상세 하게 숙지하십시오.

اسطوانة CD-ROM المجهّزة تتضمن تعليمات التشغيل لكل من اللغات الانجليزية، الالمانية، الفرنسية، السويدية، الاسبانية، الايطالية، الهولندية، البرتغالية، الصينية (الصينية التقليدية والصينية المبسّطة)، الكورية والعربية. قم بعناية بقراءة تعليمات التشغيل قبل تشغيل جهاز العرض الاسقاطي بشاشة الكريستال السائل.

Antes de utilizar o projetor LCD, leia atentamente este Manual de Operação.

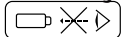
Introdução

PORTUGUÊS

Existem duas boas razões para que você faça, sem demora, o registro de garantia do seu novo Projetor SHARP LCD usando o CARTÃO DE REGISTRO que acompanha o aparelho.

1. **GARANTIA**
   Para assegurar que você receba todos os benefícios de garantia para peças, assistência técnica e mão de obra especializada a que você tem direito.
2. **ESTATUTO DE SEGURANÇA PARA PRODUTOS DE CONSUMO**
   Para assegurar que você receba, sem demora, todas as notifições relativas a segurança, tais como inspeções, modificações ou recolha, que a SHARP poderá ser requerida a executar baseada no Estatuto de Segurança para Produtos de Consumo de 1972, RECOMENDA-SE UMA LEITURA CUIDADOSA DA IMPORTANTE CLÁUSULA "GARANTIA LIMITADA".

Somente para os E.U.A.

ATENÇÃO: Fonte de iluminação intensa. Não olhe direta nem fixamente para o feixe de luz. Tenha muito cuidado com crianças, não permitindo que olhem fixamente para o feixe de luz.

ATENÇÃO: Para reduzir o risco de incêndio ou choque elétrico, não exponha este aparelho à chuva ou à umidade.

Veja a base do aparelho.

CUIDADO

RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO.
NÃO RETIRAR OS PARAFUSOS, EXCETO AQUELES DEVIDAMENTE ESPECIFICADOS PARA MANUSEIO PELO USUÁRIO.

CUIDADO: PARA REDUZIR O RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO, NÃO RETIRE A TAMPA. NÃO HÁ PEÇAS QUE POSSAM SER CONSERTADAS PELO USUÁRIO NA PARTE INTERIOR. ENCAMINHE OS CONSERTOS A UM POSTO DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA AUTORIZADA.

O símbolo do raio com ponta em forma de flecha dentro de um triângulo equilátero destina-se a alertar o usuário sobre a presença de "Voltagem perigosa" e sem isolamento dentro do produto, que podem ser de magnitude suficiente para representar um risco de choque elétrico para pessoas.

O ponto de exclamação dentro de um triângulo equilátero destina-se a alertar o usuário sobre a existência de instruções de operação e manutenção (assistência técnica) importantes na literatura que acompanha o produto.

ATENÇÃO: Os regulamentos FCC declaram que qualquer mudança ou modificações feitas neste equipamento, que não aqueles expressamente aprovados pelo fabricante, poderá anular o direito de operação do equipamento pelo usuário.

Somente para os E.U.A.

INFORMAÇÃO

Este equipamento foi testado e aprovado de acordo com os limites Classe A para dispositivos digitais, em conformidade com a Parte 15 das Normas FCC. Estes limites são designados a fim de prover uma proteção razoável contra interferências nocivas quando o equipamento for operado em ambientes comerciais. Este equipamento gera, usa, e pode irradiar energia em frequência de rádio e, caso não seja instalado e utilizado de acordo com manual de operação, pode causar interferências prejudiciais a comunicações de rádio. A operação deste equipamento em área residencial possivelmente causará interferências nocivas, e em qualquer dos casos, o usuário será requerido a corrigir as interferências por conta própria.

Somente para os E.U.A.

O cabo computador incluso dever ser usado com este aparelho. O cabo é fornecido a fim de assegurar que o aparelho esteja de acordo com os regulamentos das normas FCC Classe A.

Somente para os E.U.A.

ATENÇÃO:

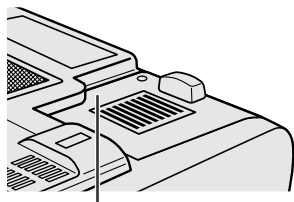
Este aparelho é um produto de classe A. Ele poderá causar interferências de rádio em ambientes residenciais, as quais o usuário poderá ser requerido a tomar as devidas providências por conta própria.

ATENÇÃO:

A ventoinha de refrigeração deste projetor continua a funcionar por cerca de 90 segundos depois que o projetor for desligado. Quando de operações normais, ao desligar o aparelho, use sempre a tecla **OFF** no projetor ou no controle remoto. Certifique-se que a ventoinha de refrigeração tenha parado antes de desconectar o cabo de alimentação.

EM CONDIÇÕES NORMAIS DE USO, NUNCA DESLIGUE O PROJETOR DESCONECTANDO O CABO DE ALIMENTAÇÃO. A NÃO OBSERVÂNCIA DESTA ADVERTÊNCIA RESULTARÁ EM PROBLEMAS PREMATUROS DE OPERAÇÃO DA LÂMPADA.

QUANDO FOR DESFAZER-SE DO PRODUTO

Este projetor utiliza solda de estanho-chumbo, e uma lâmpada pressurizada contendo uma pequena quantidade de mercúrio. O processamento destes materiais pode estar regulamentado devido a considerações ambientais. Para informações quanto a processamento ou reciclagem, favor contatar as autoridades locais, ou, caso você esteja nos Estados Unidos da América, a Electronics Industries Alliance: www.eiae.org.

Cuidados em Relação à Troca da Lâmpadat

Veja "Trocar a Lâmpada" nas páginas 64 e 65.

LAMP REPLACEMENT CAUTION

BEFORE REMOVING THE SCREW, DISCONNECT POWER CORD. HOT SURFACE INSIDE
ALLOW 1 HOUR TO COOL BEFORE REPLACING THE LAMP. REPLACE WITH SAME SHARP LAMP UNIT TYPE BQC-XGP25X//1 ONLY.
UV RADIATION : CAN CAUSE EYE DAMAGE. TURN OFF LAMP BEFORE SERVICING.
MEDIUM PRESSURE LAMP : RISK OF EXPLOSION.
POTENTIAL HAZARD OF GLASS PARTICLES IF LAMP HAS RUPTURED. HANDLE WITH CARE.
SEE OPERATION MANUAL.

CUIDADO AO TROCAR A LÂMPADA

ANTES DE RETIRAR O PARAFUSO, DESCONECTE O CABO DE ALIMENTAÇÃO. PERIGO DE SUPERFÍCIES QUENTES DENTRO DO APARELHO. DEIXE ESFRIAR POR PELO MENOS 1 HORA ANTES DE TROCAR A LÂMPADA. TROCAR A LÂMPADA SOMENTE POR OUTRA LÂMPADA DA SHARP BQC-XGP25X//1 DO MESMO TIPO.
RADIAÇÃO UV: PODE CAUSAR DANOS AOS OLHOS. DESLIGUE A LÂMPADA ANTES DE PROCEDER COM A MANUTENÇÃO.
LÂMPADA DE PRESSÃO MÉDIA: RISCO DE EXPLOSÃO.
PERIGO DE FERIMENTOS COM PARTÍCULAS DE VIDRO CASO A LÂMPADA ESTEJA QUEBRADA. MANUSEIE COM CUIDADO. CONSULTE O MANUAL DE OPERAÇÃO.

INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA

CUIDADO: Recomenda-se ler estas instruções antes de operar este produto, e guardá-las para uso futuro.

A energia elétrica pode realizar muitas funções úteis. Este aparelho foi elaborado e fabricado para garantir sua segurança pessoal. Entretanto, O USO INADEQUADO DO APARELHO PODE PROPICIAR A OCORRÊNCIA DE CHOQUES ELÉTRICOS OU DE INCÊNDIO.

1. **Leia as instruções**
   Todas as instruções de segurança e de operação devem ser lidas antes de utilizar o aparelho.
2. **Guarde as instruções**
   Todas as instruções de segurança e de operação devem ser guardadas para consultas futuras.
3. **Observe as advertências**
   Todas as advertências e as instruções de operação devem ser observadas.
4. **Siga as instruções**
   Todas as instruções de uso e de operação devem ser seguidas.
5. **Limpeza**
   Desligue o aparelho da tomada elétrica antes de limpá-lo. Não utilize produtos de limpeza líquidos ou em aerosol, apenas um pano úmido.
6. **Adaptadores**
   Utilize somente os adaptadores recomendados pelo fabricante para não danificar o aparelho.
7. **Água e umidade**
   Não utilize o aparelho perto da água. Por exemplo: perto de uma banheira, pia da cozinha ou tanque de lavar roupa, de um porão úmido ou perto de uma piscina, etc.
8. **Acessórios**
   Não coloque este aparelho sobre um carrinho, suporte, tripé ou mesa instáveis. Ele pode cair, causando ferimentos graves a alguém ou ficar bastante danificado. Use somente os acessórios recomendados pelo fabricante ou vendidos junto com o aparelho. A fixação do aparelho e o acessório a ser utilizado devem seguir as recomendações do fabricante.
9. **Transporte**
   Caso o aparelho esteja colocado sobre uma mesa com rodas, o conjunto deve ser movido com cuidado. Paradas repentinas, força excessiva e superfície desnivelada podem derrubá-lo.

10. **Ventilação**
    Os furos e aberturas no gabinete foram projetadas para proporcionar ventilação e garantir o funcionamento adequado do aparelho, protegendo-o contra superaquecimento, de forma que as aberturas não devem ser bloqueadas ou cobertas. As aberturas não devem, nunca, ser bloqueadas colocando-se o aparelho sobre uma cama, sofá, tapete ou outras superfícies similares. Não o instale em um móvel fechado, como uma estante ou um "rack", a não ser que disponha de ventilação adequada e que as instruções do fabricante sejam cumpridas.
11. **Alimentação**
    Este aparelho deve ser operado apenas com o tipo de alimentação indicado na etiqueta. Se não tiver certeza acerca do o tipo de alimentação na sua casa, consulte um revendedor autorizado ou a companhia elétrica local. Consulte o manual de instruções para aparelhos que irão funcionar com pilhas ou outras fontes de energia.
12. **Aterramento ou polarização**
    Este produto vem equipado com um dos seguintes tipos de plugues. Caso o plugue não seja adequado ao tipo da sua tomada, aconselhas-se contatar um eletricista. Não anule a característica de segurança do plugue.
    a. Plugue de dois pinos (principais).
    b. Plugue de três pinos (principais), com um terminal de aterramento.
    Este plugue pode se conectado somente a uma tomada que suporte plugue de aterramento.
13. **Proteção do cabo de alimentação**
    Os fios de alimentação devem ser instalados em locais que não possam ser pisados, nem posicionados sob objetos que possam pressioná-los. Preste atenção especial ao encaixe dos fios nos plugues, nas réguas de tomada e nos pontos onde saem do aparelho.
14. **Relâmpagos**
    Para maior proteção deste equipamento, durante uma tempestade ou quando for deixado fora de uso por um longo período, desligue-o da tomada. Isto irá prevenir danos ao aparelho, causados por raios ou por sobretensão na energia elétrica.
15. **Sobrecarga**
    Não sobrecarregue as tomadas elétricas, fios de extensão ou réguas de tomada pois podem causar incêndios ou choques elétricos.
16. **Entrada de líquidos ou objetos**
    Nunca introduza nenhum tipo de objeto nas aberturas do aparelho porque este pode tocar pontos perigosos de tensão ou causar curto-circuito, provocando incêndio ou choque elétrico. Nunca derrame qualquer líquido no equipamento.
17. **Assistêcia técnica**
    Não tente consertar o aparelho por conta própria, pois ao abrir ou retirar as tampas, você ficará exposto a altas tensões e outros perigos. Caso necessário, solicite sempre o serviço de técnicos qualificados.

INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA

18. Danos que necessitam assistência
Desligue o aparelho da tomada elétrica e solicite o serviço de técnicos qualificados nas seguintes circunstâncias:
a. Quando o cabo de alimentação ou o plugue estiverem danificados.
b. Se algum líquido ou objetos caírem dentro do equipamento.
c. Se o equipamento for exposto à chuva ou à água.
d. Se o equipamento não estiver funcionando normalmente, mesmo depois de verificadas as instruções de uso. Ajuste somente os controles indicados no manual já que o ajuste incorreto de outros controles pode causar danos outros que, muitas vezes, podem requerer o trabalho intenso de um técnico qualificado para que o equipamento volte a funcionar devidamente.
e. Se o equipamento tiver caído ou sofrido algum dano.
f. Quando o equipamento apresentar uma alteração brusca no desempenho, indicando a necessidade de conserto.

19. Reposição de peças
Quando houver necessidade de reposição de alguma peça, certifique-se de que o técnico use peças indicadas pelo fabricante ou que possuem as mesmas características das peças originais. Substituições por peças não autorizadas podem causar incêndio, choque elétrico ou outros perigos.

20. Inspeção de segurança
Após o término ou reparo de qualquer serviço, peça ao técnico que realize inspeções de segurança para determinar se o equipamento está em perfeitas condições de uso.

21. Montagem na parede ou no teto
Este aparelho só deve ser montado no teto ou na parede conforme recomendação do fabricante.

22. Calor
Este aparelho deve ficar longe de qualquer fonte de calor, como radiadores, saídas de calor, aquecedores ou outros produtos geradores de calor (incluindo amplificadores).

INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA

LAMP REPLACEMENT CAUTION

BEFORE REMOVING THE SCREW, DISCONNECT POWER CORD. HOT SURFACE INSIDE ALLOW 1 HOUR TO COOL BEFORE REPLACING THE LAMP. REPLACE WITH SAME SHARP LAMP UNIT TYPE BQC-XGP25X//1 ONLY.
UV RADIATION : CAN CAUSE EYE DAMAGE. TURN OFF LAMP BEFORE SERVICING.
MEDIUM PRESSURE LAMP : RISK OF EXPLOSION. POTENTIAL HAZARD OF GLASS PARTICLES IF LAMP HAS RUPTURED. HANDLE WITH CARE. SEE OPERATION MANUAL.

CUIDADO AO TROCAR A LÂMPADA

ANTES DE RETIRAR O PARAFUSO, DESCONECTE O CABO DE ALIMENTAÇÃO. PERIGO DE SUPERFÍCIES QUENTES DENTRO DO APARELHO. DEIXE ESFRIAR POR PELO MENOS 1 HORA ANTES DE TROCAR A LÂMPADA. TROCAR A LÂMPADA SOMENTE POR OUTRA LÂMPADA DA SHARP BQC-XGP25X//1 DO MESMO TIPO.
RADIAÇÃO UV: PODE CAUSAR DANOS AOS OLHOS. DESLIGUE A LÂMPADA ANTES DE PROCEDER COM A MANUTENÇÃO.
LÂMPADA DE PRESSÃO MÉDIA: RISCO DE EXPLOSÃO.
PERIGO DE FERIMENTOS COM PARTÍCULAS DE VIDRO CASO A LÂMPADA ESTEJA QUEBRADA. MANUSEIE COM CUIDADO. CONSULTE O MANUAL DE OPERAÇÃO.

Cuidados em Relação à Troca da Lâmpadat

Veja "Trocar a Lâmpada" nas páginas 64 e 65.

QUANDO FOR DESFAZER-SE DO PRODUTO
Este projetor utiliza solda de estanho-chumbo, e uma lâmpada pressurizada contendo uma pequena quantidade de mercúrio. O processamento destes materiais pode estar regulamentado devido a considerações ambientais. Para informações quanto a processamento ou reciclagem, favor contatar as autoridades locais, ou, caso você esteja nos Estados Unidos da América, a Electronics Industries Alliance: www.eiae.org.

Cuidados em Relação à Lâmpada

Perigo de ferimentos com partículas de vidro caso a lâmpada se quebre. Caso a lâmpada se quebre, contate seu Revendedor Autorizado ou uma Assistência Técnica Autorizada de Projetores LCD Sharp mais próxima, para trocá-la.
Veja "Trocar a Lâmpada" nas páginas 64 e 65.

Precauções na Instalação do Projetor

Para reduzir ao mínimo a manutenção e obter imagens de alta qualidade, a SHARP recomenda que este projetor seja instalado em local isento de umidade, poeira ou fumaça de cigarro. Quando o projetor for utilizado em tais locais, deve-se limpar as lentes com mais frequência. Com tais cuidados, não haverá redução na vida útil do aparelho, mesmo quando utilizado em tais ambientes adversos. A limpeza da parte interna do projetor deve ser executada exclusivamente por um Revendedor Autorizado ou uma Assistência Técnica Autorizada de Projetores LCD Sharp.

Observações Sobre a Operação

- As áreas de ventilação, a tampa do compartimento da lâmpada e suas proximidades ficam extremamente quentes durante a operação. Para evitar ferimentos, não toque nestas regiões até que elas tenham esfriado o suficiente.
- Deixe pelos menos 12 polegadas (30 cm) de espaço entre as aberturas da ventoinha e a parede ou objeto mais próximo.
- Se a ventoinha for obstruída, o dispositivo de proteção do projetor irá desligá-lo automaticamente. Isto não é defeito. Retire o cabo de alimentação da tomada e aguarde pelo menos 10 minutos. Em seguida, coloque novamente o cabo de alimentação na tomada para que o projetor volte à condição de operação normal.

INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA

Função Monitor de Temperatura

Caso o projetor comece a aquecer-se demasiadamente devido a problemas relacionados ao local de instalação ou a filtros de ar sujos, "TEMP" e "" aparecerão piscando no canto inferior esquerdo da imagem. Caso a temperatura continue a aumentar, a lâmpada irá apagar-se, e o indicador de advertência de temperatura no projector começará a piscar, e então o aparelho desligar-se-á depois de um período de 90 segundos para resfriamento. Para maiores detalhes, consulte o ítem "Indicadores de Manutenção/Lâmpada", na página 63.

NOTA

- A ventoinha regula a temperatura interna e o desempenho da mesma é controlado automaticamente. O som da ventoinha pode alterar-se durante a operação em função da mudança de velocidade da ventoinha.

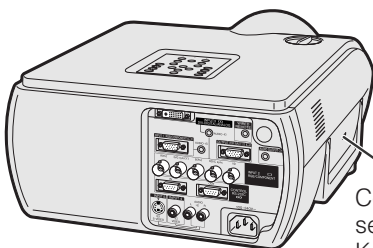
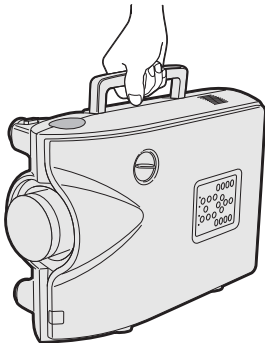
Função Monitor da Lâmpada

Quando o projetor for ligado depois que a lâmpada tenha sido usada por mais de 1.400 horas, "LÂMP" e "" aparecerão piscando no canto inferior esquerdo da imagem, como um alerta indicando que está na hora de trocar a lâmpada. Veja as instruções para substituição da lâmpada nas páginas 64 e 65. Se a lâmpada for utilizada por mais de 1.500 horas, o projetor se desligará automaticamente e ficará no modo "espera". Veja maiores informações na página 63, "Indicadores de Manutenção/Lâmpada".

Uso da Alça de Transporte

Ao transportar o projetor, carregue-o pela alça lateral.

CUIDADO

- Sempre coloque a tampa da lente para evitar danos ao transportar o projetor.
- Não levante ou carregue o projetor pela lente ou pela tampa da lente pois isso poderá danificar a lente.

Conector padrão de segurança Kensington

Uso da Trava Kensington

Esse projetor tem um conector padrão de segurança Kensington para ser utilizado com um Sistema de Segurança de Proteção Kensington. Consulte as informações que acompanham o sistema para obter instruções sobre como utilizá-lo para proteger o projetor.

Recursos Especiais

1. *Projetor LCD de ponta-de-linha com luminosidade ultra-intensa*

- **Lâmpada de 270 W CA**
  Utiliza lâmpada de 270W CA para uma excelente uniformidade de cores e luminosidade ultra-intensa.

2. *Compatibilidade com computadores*

- **Compatível com resoluções que incluam VGA-SVGA (expandido), XGA (resolução real) e SXGA-UXGA (compressado), assim como formatos DTV (480I, 480P, 580I, 580P, 720P, 1035I e 1080I).**

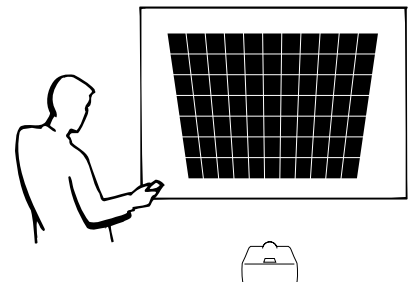
3. *Qualidade de imagem XGA*

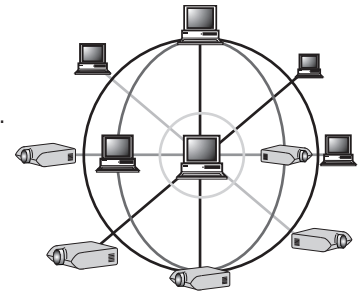
- **O painel LCD OCS aumenta a uniformidade das cores.**
- **Faz uso de vários outros circuitos para fornecer imagens de vídeo de alta qualidade.**

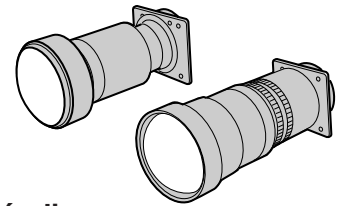
4. *Tecnologia de composição integrada de computador & vídeo*

- **Novo modo progressivo**
  Conversão I/P com novo algorismo usado para atingir qualidade de imagem ainda melhores.
- **Melhor aumento de escala e aumento digital de imagem**
  Proporciona uma qualidade de imagem ainda mais nítida e sem recortes mesmo para imagens magnificadas.
- **Imagem 16:9 superior**
  Imagens 4:3 podem ser convertidas em imagens 16:9 usando a função ALONGAR FÁCIL (distensão lateral, centro intocado), que não era possível anteriormente com projetores LCD.
- **Correção de angulação digital inteligente**
  Suaviza recortes em imagens anguladas e comprime a imagem não somente horizontalmente mas também verticalmente, mantendo a razão aparente de 4:3. Mesmo que a razão aparente 4:3 mude devido ao deslocamento por lentes (mover lentes), o ajuste do tamanho vertical permite que se mantenha esta razão.
- **Nova compressão inteligente**
  Comprime de forma eficiente imagens UXGA (1.600 × 1.200) para imagens XGA (1.024 × 768).
- **Melhor função “three-two pull down”**
  Converte imagens DVD no modo Cinema, transformadas com aumento “three-two pull down”, para imagens no Modo progressivo, para facilitar a visualização no Modo Filme.
- **Correção GAMMA dinâmica**
  Otimiza a correção GAMMA quadro a quadro, em tempo real.

5. *Uniformidade digital 3D e convergência digital*

- **A função Uniformidade digital tri-dimensional compensa irregularidades na claridade da imagem, inclusive para imagens com qualquer nível de claridade, de branco a escuro. E, com a Convergência digital, uma leve distorção na convergência pode ser ajustada na tela do menu de serviços, sem ter de tocar no painel LCD.**

6. Capacidade para conexão em rede

- **Estado do projetor/Auto-diagnóstico**
  A função Estado do projetor/Auto-diagnóstico envia mensagens e-mails para um computador previamente especificado acerca do tempo de uso da lâmpada e qualquer outro problema técnico.
- **Controle de projetor Múltiplo & Grupo**
  Até 250 projetores podem ser controlados via rede. A porta RS-232C OUT do projetor pode ser usado para conexão em cadeia radial.
- **Justaposição e exibição de videowall Paredão simplificadas**
  Vem com um software para processamento simplificado de justaposição e exibição de videowall Paredão, mesmo para entrada de uma única fonte.

7. Duas lentes opcionais para muito mais flexibilidade

- **Tipo montagem em rosca: lente grande-angular fixa, lente teleobjetiva-zoom**

8. Terminais múltiplos de entrada e saída

- **Terminal BNC para sinais RGB/Componente/Vídeo**
- **Entrada digital de PC (DVI-I)**
- **Terminal de saída com suporte para Saída var. áudio (saída de áudio variável)**

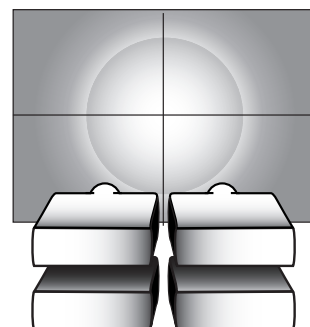
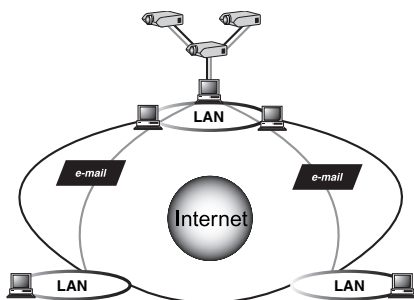
9. Montagem simples

- **Mover lentes, foco & zoom motorizados, correção digital de angulação**
- **Tecnologia AutoSync de alta velocidade**

10. Funções úteis

- **Imagem-em-imagem, ampliação digital, congelamento**
- **Tela de fundo e tela de inicialização personalizáveis**

11. Aplicativos

- **"Sharp Advanced Presentation Software Professional Edition" (em rede e controle remoto)**

Índice

Informações Importantes

Conexões e Ajustes

Teclas de Operação

Operações Básicas

Funções Múltiplas

Manutenção e Solução de Problemas

Informações Complementares

Como Acessar os Manuais de Operação PDF

Manuais de operação em diversos idiomas, no formato PDF, estão incluídos no CD-ROM Manual do Projetor e Referências Técnicas. Para utilizar estes manuais, você deve instalar o Adobe Acrobat Reader no seu PC (Windows ou Macintosh). Se o Adobe Acrobat Reader não estiver instalado em seu computador, você poderá obtê-lo na Internet (http://www.adobe.com) ou instalá-lo a partir do CD-ROM.

Para instalar o Acrobat Reader do CD-ROM

Para Windows:

1. Insira o CD-ROM no compartimento de CD.
2. Clique duas vezes no ícone “My Computer”.
3. Clique duas vezes no “CD-ROM”.
4. Clique duas vezes na pasta “ACROBAT”.
5. Clique duas vezes no idioma (nome da pasta) que você deseja ler.
6. Clique duas vezes no programa de instalação desejado e siga os procedimentos descritos na tela.

Para Macintosh:

1. Insira o CD-ROM no comaprtimento de CD.
2. Clique duas vezes no ícone do “CD-ROM”.
3. Clique duas vezes na pasta “ACROBAT”.
4. Clique duas vezes no idioma (nome da pasta) que você deseja ler.
5. Clique duas vezes no programa de instalação desejado e siga os procedimentos descritos na tela.

Para outros sistemas operacionais:

Instale o Acrobat Reader pela Internet (http://www.adobe.com).

Para outros idiomas:

Se você prefere utilizar o Acrobat Reader em um idioma que não esteja incluído no CD-ROM, favor obter a versão adequada pela Internet.

Para acessar os manuais PDF

Para Windows:

1. Insira o CD-ROM no compartimento de CD.
2. Clique duas vezes no ícone “My Computer”.
3. Clique duas vezes no “CD-ROM”.
4. Clique duas vezes na pasta “MANUALS”.
5. Clique duas vezes no idioma (nome da pasta) que você deseja ler.
6. Clique duas vezes no arquivo pdf “P25X” para acessar o manual do projetor.

Para Macintosh:

1. Insira o CD-ROM no comaprtimento de CD.
2. Clique duas vezes no ícone do “CD-ROM”.
3. Clique duas vezes na pasta “MANUALS”.
4. Clique duas vezes no idioma (nome da pasta) que você deseja ler.
5. Clique duas vezes no arquivo pdf “P25X” para acessar o manual do projetor.

NOTA

- Se o arquivo pdf não puder ser aberto clicando-o duas vezes com o mouse, abrir primeiro o aplicativo Acrobat Reader e, em seguida, especificar o arquivo desejado utilizando o menu “File (Arquivo)”, “Open (Abrir)”.
- Consultar o arquivo “readme.txt” no CD-ROM para mais informações sobre o CD-ROM que não estejam descritos neste manual.

Nome e Localização das Partes

Os números ao lado dos nomes das partes referem-se aos números das páginas principais deste manual, onde se encontra a explicação do tópico.

Projetor

Vista frontal

Indicador de Substituição da Lâmpada 63

Indicador de Operação 63

Teclas Ligar/Desligar (ON/OFF) 22

Tecla Silenciar (MUTE) 31

Tecla Lente (LENS) 24

Teclas Entrada 1, 2, 3 e 4, 5 (INPUT 1. 2. 3, 4. 5) 31

Tecla Congelar (FREEZE) 32

Tecla Tela Preta (BLACK SCREEN) 32

Tecla Validar (ENTER) 38

Disco Mover Lentes 23

Alto-Falantes 46

Destravas do Pé de Ajuste 23

63 Indicador de Advertência de Temperatura

31 Teclas Volume (VOLUME –/+)

38 Tecla Menu (MENU)

34 Tecla Auto Sincronia (AUTO SYNC)

35 Tecla Re-Dimensionar (RESIZE)

37 Tecla Gamma (GAMMA)

38 Tecla Anular (UNDO)

38 Teclas Ajustar (▲/▼/◀/▶)

5 Ventoinha (Saída de ar)

66 Filtro de Ar/Ventoinha (Entrada de Ar)

Vista traseira

66 Ventoinha (Entrada de Ar)

6 Conector Padrão de Segurança Kensington

6 Alça de Transporte

Porta de Entrada INPUT 3 (DVI) 18

Tomada de Entrada de Áudio de Computador AUDIO INPUT 2/3 (Mini-plugue estéreo ø3,5mm) 18

Porta de Entrada INPUT 1 (Mini D-sub 15 pinos) 16

Tomada de Entrada de Áudio de Computador AUDIO INPUT 1 (Mini-plugue estéreo ø3,5mm) 16

Tomadas de Entrada 2 INPUT 2 (BNC) 17

Porta de Entrada RS-232C INPUT/ Porta de Saída RS-232C OUTPUT 20 59

Tomada de Entrada de S-vídeo S-VIDEO INPUT 5 (Mini DIN 4 pinos) 18

Tomada de Entrada de Vídeo VIDEO INPUT 4 (RCA) 18

14 Tomada de entrada para Controle Remoto a Fio WIRED REMOTE (Mini-plugue estéreo de ø3,5mm)

21 Tomada de Saída de Áudio AUDIO OUTPUT (Mini-plugue estéreo ø3,5mm)

50 Porta de Saída OUTPUT (Mini D-sub 15 pinos) para INPUT 1, 2

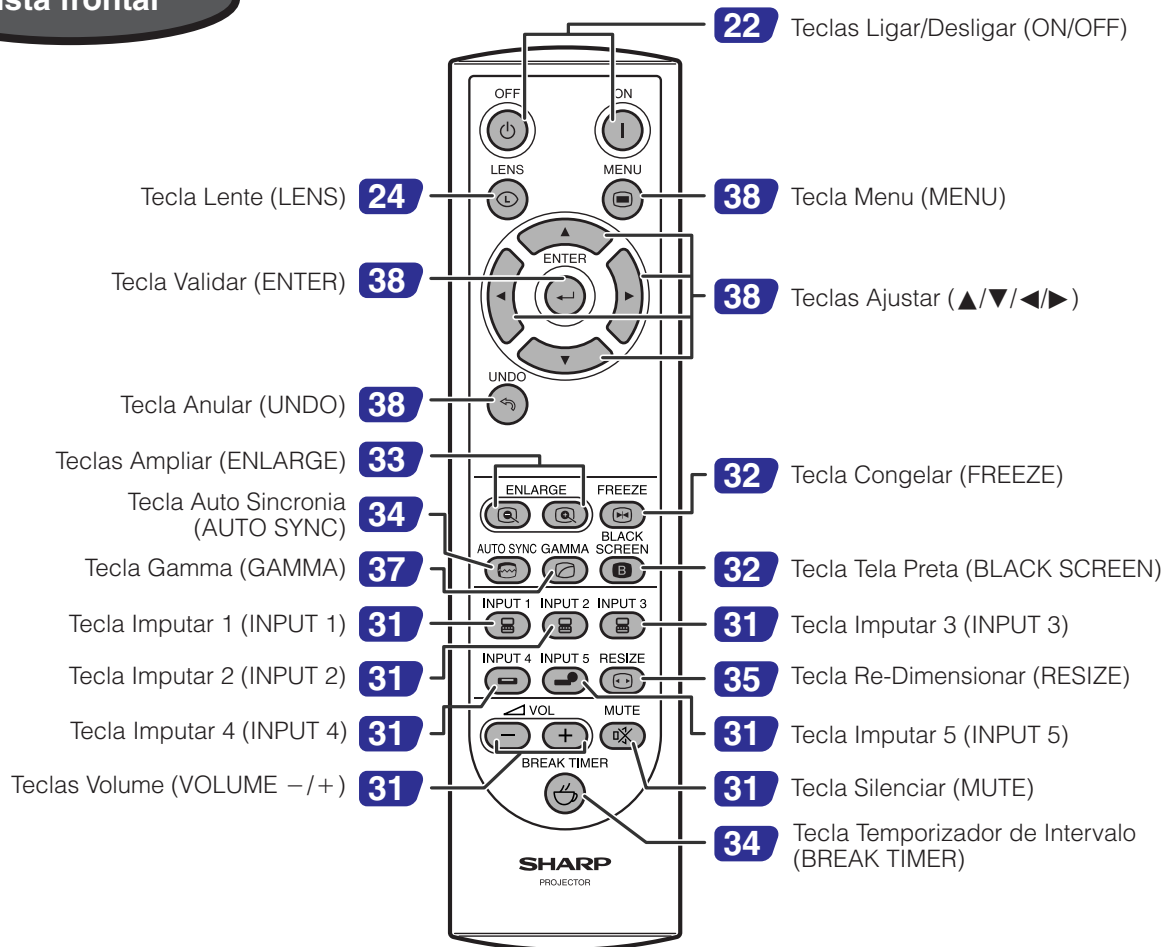
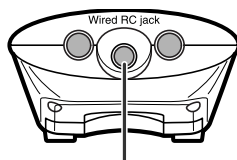
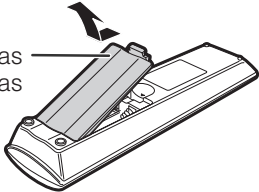
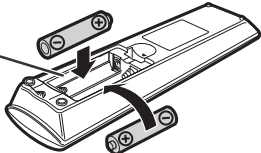
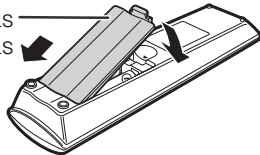
16 Soquete CA

18 Tomadas de Entrada de Áudio AUDIO INPUT 4/5 (RCA)

Nome e Localização das Partes

Os números ao lado dos nomes das partes referem-se aos números das páginas principais deste manual, onde se encontra a explicação do tópico.

Controle Remoto

Vista superior

Uso do Controle Remoto

Colocação das pilhas

1 Pressione a saliência e abra a tampa do compartimento das pilhas no sentido da seta.

2 Coloque duas pilhas R-6 (tamanho "AA", UM/SUM-3, HP-7 ou similar), certificando-se que suas polaridades estejam de acordo com as marcas + e − no interior do compartimento.

3 Coloque as unhas da tampa do compartimento nos respectivos orifícios e pressione a tampa de volta à sua posição original.

O uso incorreto das pilhas pode fazer com que as mesmas vazem ou explodam. Recomenda-se observar as precauções abaixo:

CUIDADO

- Coloque as pilhas com as polaridades corretamente casadas com as marcas + e − do interior do compartimento das pilhas.
- Pilhas de tipos diferentes possuem propriedades diferentes, e assim sendo não se deve misturar pilhas de tipos diferentes.
- Não misture pilhas novas com usadas.
  Isto poderá encurtar a vida útil das pilhas novas ou fazer com que as usadas venham a vazar.
- Uma vez que a carga das pilhas acabe, retire-as do controle remoto, pois deixá-las dentro fará com que as mesmas venham a vazar.
  O flúido que vaza das pilhas é prejudicial à pele; assim sendo, certifique-se de limpar primeiro o líquido e depois retirar a pilhas usando um pano.
- As pilhas incluídas com este controle remoto poderão acabar em pouco tempo, dependendo de como as mesmas foram armazenadas. Assegure-se de trocá-las o quanto antes por pilhas novas.
- Retire as pilhas do controle remoto caso não se vá utilizar o controle remoto por muito tempo.

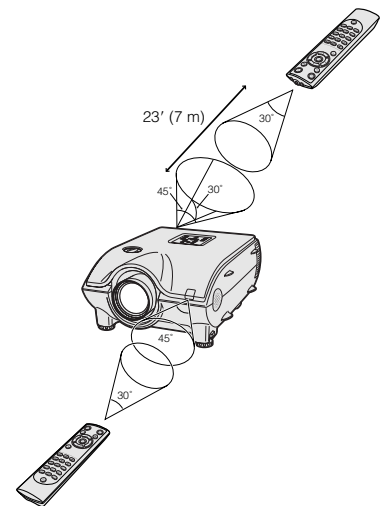
Campo de Alcance do Controle Remoto

O controle remoto pode ser usado para operar o projetor dentro dos campos de alcance ilustrados na figura.

NOTA

- Pode-se usar o controle remoto reletindo-se os sinais na tela, para facilitar as operações. Entretanto, a distância efetiva de alcance do sinal poderá diferir de acordo com o material da tela.

Ao usar o controle remoto:

- Assegure-se de não derrubá-lo, expô-lo à umidade ou a temperaturas muito elevadas.
- O controle remoto poderá não funcionar apropriadamente sob uma lâmpada fluorescente. Caso venha a ocorrer, mova o projetor para longe da lâmpada fluorescente em questão.

Usar como um Controle Remoto a Fio

Quando o controle remoto não puder ser usado devido ao alcance ou ao posicionamento do projetor (projeção traseira, etc.), conecte um cabo com um mini-plugue de ø3,5mm (à venda no comércio) à tomada RC na base do controle remoto e ao terminal de entrada para controle WIRED REMOTE na traseira do projetor.

Cabo com mini-plugue de ø3,5mm (à venda no comércio)

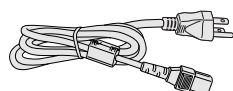
Acessórios

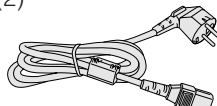
Acessórios Fornecidos

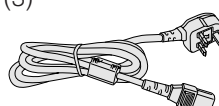
Controle remoto
RRMCGA048WJSA

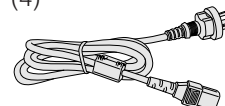
Duas pilhas R-6
(tamanho “AA”, UM/
SUM-3, HP-7 ou similar)

Cabo de alimentação

(1)

Para E.U.A., Canadá, etc.
(11′ 10″, 3,6m)
QACCDA010WJPZ

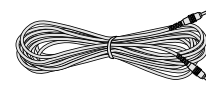
(2)

Para Europa, exceto
Reino Unido
(6′, 1,8m)
QACCV4002CEZZ

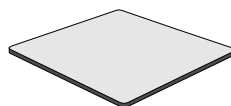
(3)

Para Reino Unido, Hong
Kong e Singapura
(6′, 1,8m)
QACCBA012WJPZ

(4)

Para Austrália, Nova
Zelândia e Oceania
(6′, 1,8m)
QACCL3022CEZZ

NOTA
- Dependendo da região, os projetores serão despachados com apenas um cabo de alimentação (Veja acima). Use o cabo de alimentação adequado ao tipo de tomada do seu país.

Cabo RGB
(9′ 10″, 3m)
QCNWGA012WJPZ

3 adaptadores BNC-RCA
QPLGJ0107GEZZ

Cabo de áudio para computador
(cabo mini-plugue estéreo
ø3,5mm)
(9′ 10″, 3m)
QCNWGA013WJPZ

Tampa da lente
(presa no aparelho)
PCAPH1056CESA

Filtro de ar extra
PFILD0080CEZZ

CD-ROM Manual do Projetor e
Referências Técnicas
UDSKAA004WJZZ

CD-ROM com o Sharp Advanced
Presentation Software
UDSKAA005WJZZ

Manual de operação do projetor
LCD
TINS-A133WJZZ

Guias de Refer-ência Rápida

Guia de instalação do Sharp
Advanced Presentation Software
TINS-A139WJZZ

Selo do número ID
TLABZ0781CEZZ

Acessórios Opcionais

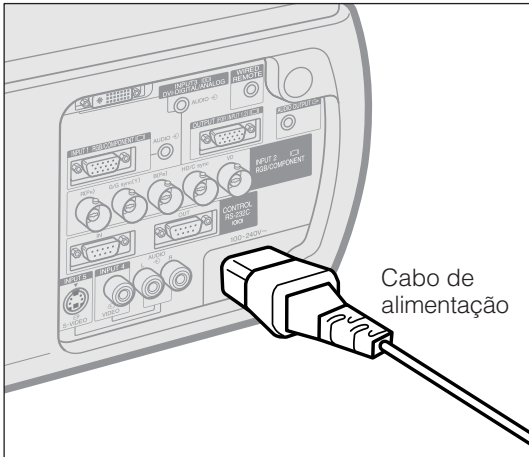
Cabo DVI (9′ 10″ (3,0 m))	AN-C3DV
Cabo 3 RCA a D-sub 15-pinos (9′ 10″ (3,0 m))	AN-C3CP
Cabo RGB para computador (32′ 10″ (10,0 m))	AN-C10BM (para PC-IBM, NEC Série PC-9821 e PC-98NX) AN-C10MC (para Série Macintosh) AN-C10PC (para Série NEC PC-98 (exceto NEC Série PC-9821 e PC-98NX))
Cabo 5 BNC a D-sub 15-pinos (9′ 10″ (3,0 m))	AN-C3BN
Cabo para controle serial RS-232C (32′ 10″ (10,0 m))	AN-C10RS
Adaptador DVI a D-sub 15-pinos (7,9″ (20 cm))	AN-A1DV

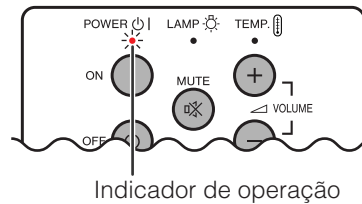
NOTA
- Alguns dos cabos poderão não estar disponíveis em algumas regiões. Favor contatar seu Revendedor Autorizado ou uma Assistência Técnica Autorizada de Projetores LCD Sharp mais próxima.

Conexões

Alimentação

Conexão do Cabo de Alimentação

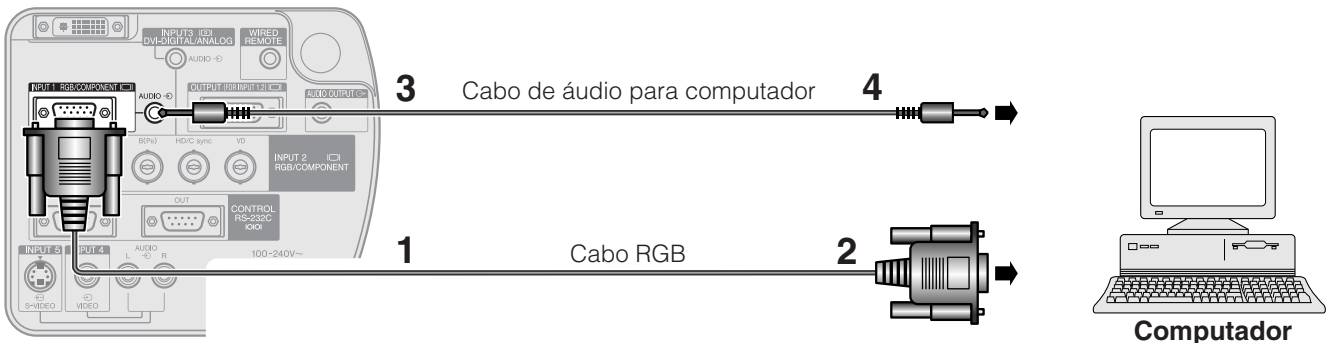
Insira o plugue do cabo de alimentação no soquete CA, localizado na traseira do projetor.

Faça as conexões necessárias antes de prosseguir. Conecte o cabo de alimentação na tomada da parede.
O indicador de operação acende-se em vermelho, e o projetor entra no modo espera.

Indicador de operação

NOTA
- Caso a tampa do filtro da base não esteja propriamente instalada, o indicador de operação fica piscando.

Projeção de Imagens de Computador

Conexão do Projetor a um Computador

Você pode conectar o seu projetor a um computador para projeção de imagens totalmente coloridas do computador.

Conexão a um computador usando a entrada padrão de 15 pinos

1 Conectar uma das pontas do cabo RGB fornecido na porta INPUT 1 do projetor.
2 Conectar a outra ponta à porta de saída para monitor do computador. Assegurar uma conexão segura fechando os parafusos de fixação.
3 Para usar o sistema de áudio embutido, conectar uma das pontas do cabo de áudio para computador à tomada AUDIO INPUT 1 do projetor.
4 Conectar a outra ponta ao terminal de saída de áudio do computador.

CUIDADO
- Antes de executar as conexões, desligue ambos os equipamentos. Após a execução de todas as conexões, ligue primeiro o projetor. O computador deve ser ligado sempre por último.

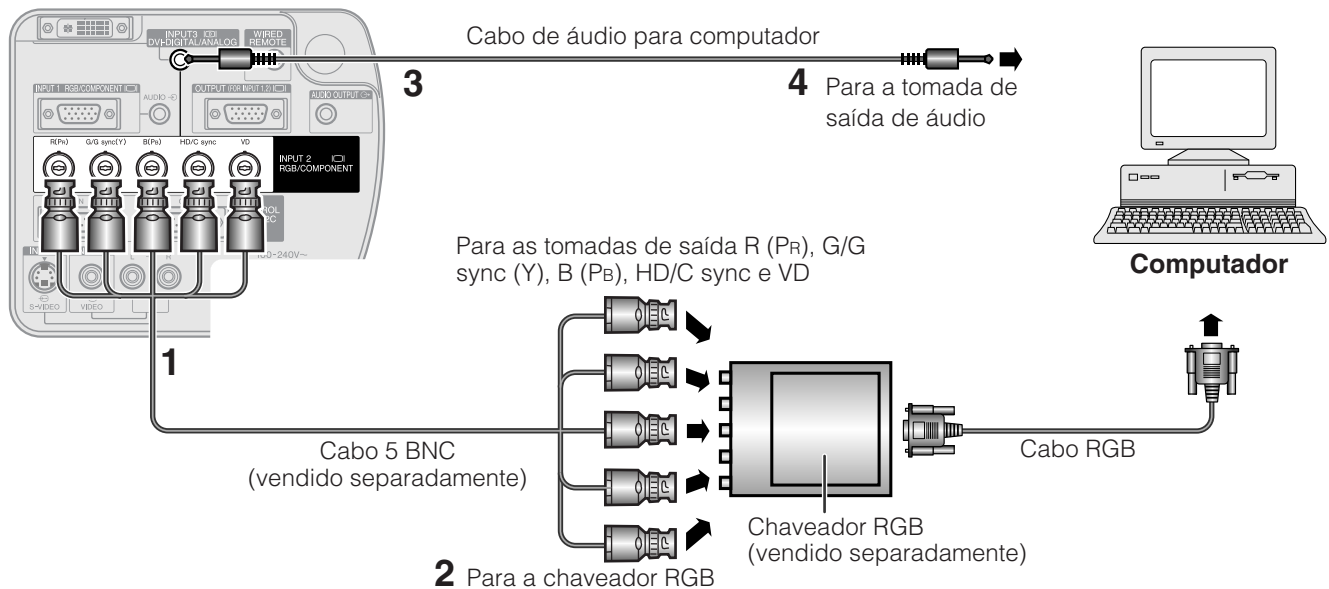
NOTA
- Antes de proceder com as conexões, recomenda-se ler cuidadosamente o manual de operação do computador.
- Consulte a página 74 “Tabela de Compatibilidade” para uma lista de sinais de computador compatíveis com o projetor. O uso de sinais de computador que não aqueles listados poderá fazer com que algumas funções do aparelho não funcionem.
- Poderá ser necessário fazer uso de um cabo-adaptador de áudio com mini-plugue estéreo ø3,5mm a RCA estéreo.

Ao conectar este projetor a um computador, escolha “RGB” para “Tipo de Sinal” no menu GUI. (Veja a página 41.)

NOTA
- Um adaptador para Macintosh poderá ser necessário para uso com alguns computadores Macintosh. Contate seu Revendedor Autorizado ou uma Assistência Técnica Autorizada de Projetores LCD Sharp mais próxima.
- A entrada de áudio AUDIO INPUT 1 pode ser usada para imputar sinais de áudio correspondentes aos da entrada INPUT 1.

Projeção de Imagens de Computador

- Este projetor utiliza entrada do computador por 5 BNC, a fim de prevenir a deterioração da qualidade de imagem.
- Conectar os cabos R (PR), G/G sync (Y), B (PB), HD/C sync e VD (vendidos separadamente) às respectivas tomadas de entrada no projetor, e a um chaveador RGB (vendido separadamente) conectado a um computador, ou conectar um cabo 5 BNC (vendido separadamente) diretamente das tomadas de entrada do projetor ao computador.

Conexão de um chaveador RGB externo, ou outro computador compatível, usando a entrada BNC (normalmente usado em instalações de grande porte)

1. Conectar cada um dos conectores BNC do cabo 5 BNC às tomadas INPUT 2 correspondente do projetor.
2. Conectar a outra ponta do cabo 5 BNC aos terminais BNC correspondentes do chaveador RGB externo. Conectar um chaveador RGB ao computador usando um cabo RGB.
3. Para usar o sistema de áudio embutido, conectar uma das pontas do cabo de áudio para computador à tomada AUDIO INPUT 2/3 do projetor.
4. Conectar a outra ponta ao terminal de saída de áudio do computador ou do sistema de áudio externo.

NOTA
- Poderá ser necessário fazer uso de um cabo-adaptador de áudio com mini-plugue estéreo ø3,5mm a RCA estéreo.

Quando o projetor for conectado a um computador compatível que não um PC (VGA/SVGA/XGA/SXGA/UXGA) ou Macintosh (ex. um Workstation), poderá ser necessário fazer uso de um cabo apropriado. Entrar em contato om um revendedor especializado para maiores informações.

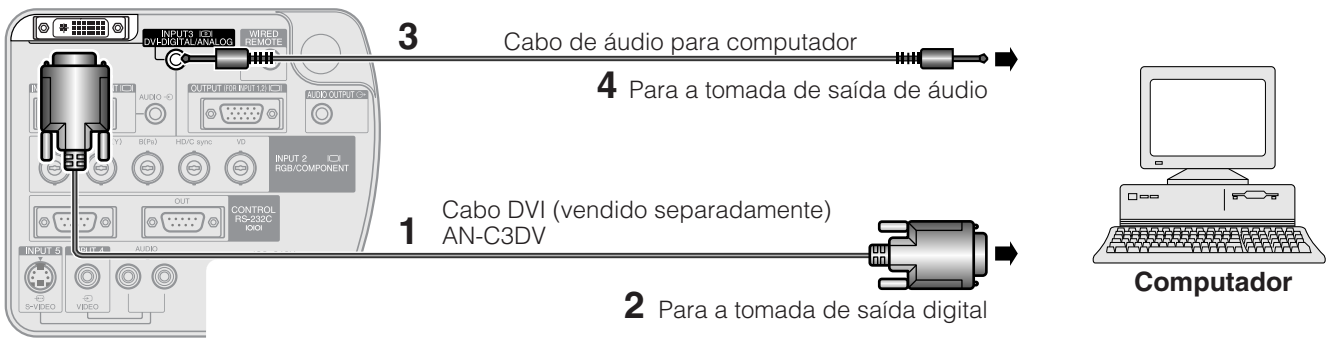
Ao conectar este projetor a um computador, escolha “RGB” para “Tipo de Sinal” no menu GUI. (Veja a página 41.)

NOTA
- Se você conectar outros computadores que não os recomendados neste manual poderá resultar em danos ao projetor e ao computador.
- A entrada de áudio AUDIO INPUT 2/3 pode ser usada para imputar sinais de áudio correspondentes à entrada INPUT 2/3.

Função “Plug & Play” (quando da conexão a um terminal de 15 pinos)

- Este projetor é compatível com o padrão VESA, DDC 1/DDC 2B. O projetor e um computador compatível com o padrão VESA DDC irão intercomunicar-se quanto aos quesitos de ajuste permitindo um ajuste rápido e fácil.
- Antes de usar a função “Plug & Play”, certificar-se de ligar o projector primeiro, e de conectar o computador depois.

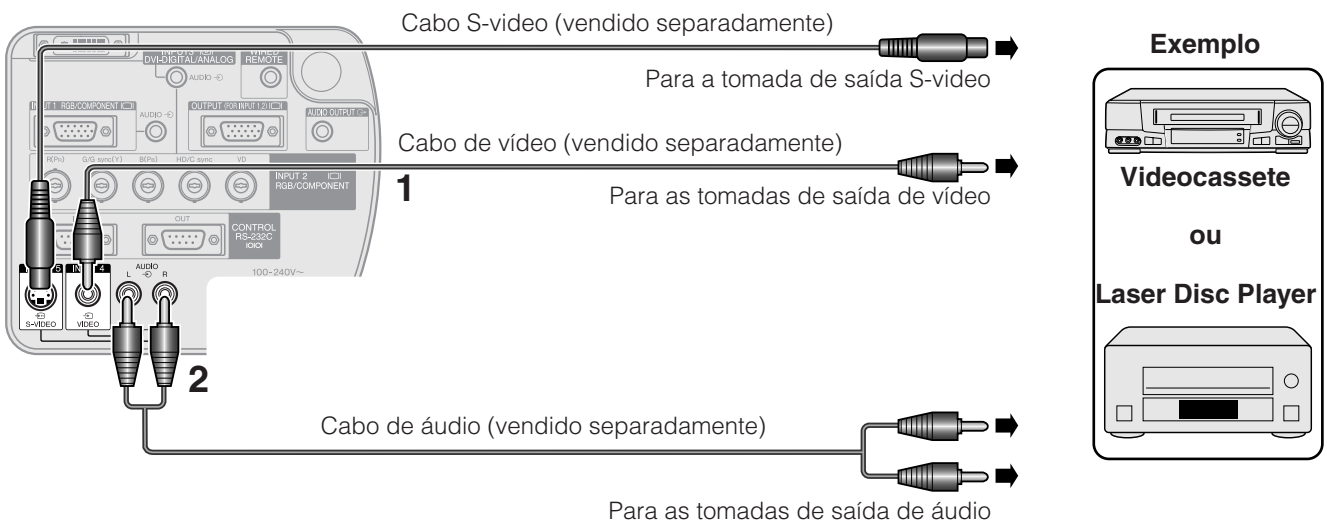
NOTA
- As funções “Plug & Play” e DDC do seu projetor funcionarão somente quando utilizadas com computadores compatíveis com o padrão VESA DDC.

Conexão a um Computador Usando a Porta de Entrada Digital Direta

1 Conectar uma das pontas do cabo DVI à porta INPUT 3 do projetor.
2 Conectar a outra ponta à tomada correspondente do computador.
3 Para usar o sistema de áudio embutido, conectar uma das pontas do cabo de áudio para computador à tomada AUDIO INPUT 2/3 do projetor.
4 Conectar a outra ponta à tomada de saída de áudio do computador.

NOTA

- Esta porta DVI é compatível com a versão 1,0 DVI. Assim sendo, quando os sinais forem imputados de equipamentos compatíveis com normas de proteção de direitos autorais (DVI ver. 2,0), nenhum sinal será recebido.
- As entradas de sinais RGB analógicos na porta DVI são compatíveis somente com sync. separado.

Assistir Imagens de Vídeo

Conexão a um Aparelho de Videocassete, Laser Disc Player e a Outros Equipamentos Audiovisuais Usando a Entrada de Vídeo Normal

1 Conectar os conectores RCA amarelos ao conector amarelho correspondente da tomada VIDEO INPUT 4 no projetor, e à tomada de saída de vídeo do aparelho-fonte de vídeo.
2 Para usar o sistema de áudio embutido, conectar os conectores RCA vermelho e branco aos conectores correspondentes vermelho e branco das tomadas AUDIO INPUT 4/5, e às tomadas de saída de áudio do aparelho-fonte de vídeo.

A tomada S-VIDEO INPUT 5 utiliza um sistema de sinais de vídeo no qual a imagem é separada em sinais de cor e de luminância, a fim de obter imagens de qualidade ainda melhores.

NOTA

- Para vídeo de melhor qualidade, pode-se usar o tomada S-VIDEO INPUT 5 do projetor. O cabo S-video está à venda em separado.
- Caso o seu equipamento de vídeo não possua uma tomada de saída S-video, utilize um cabo de vídeo composto.

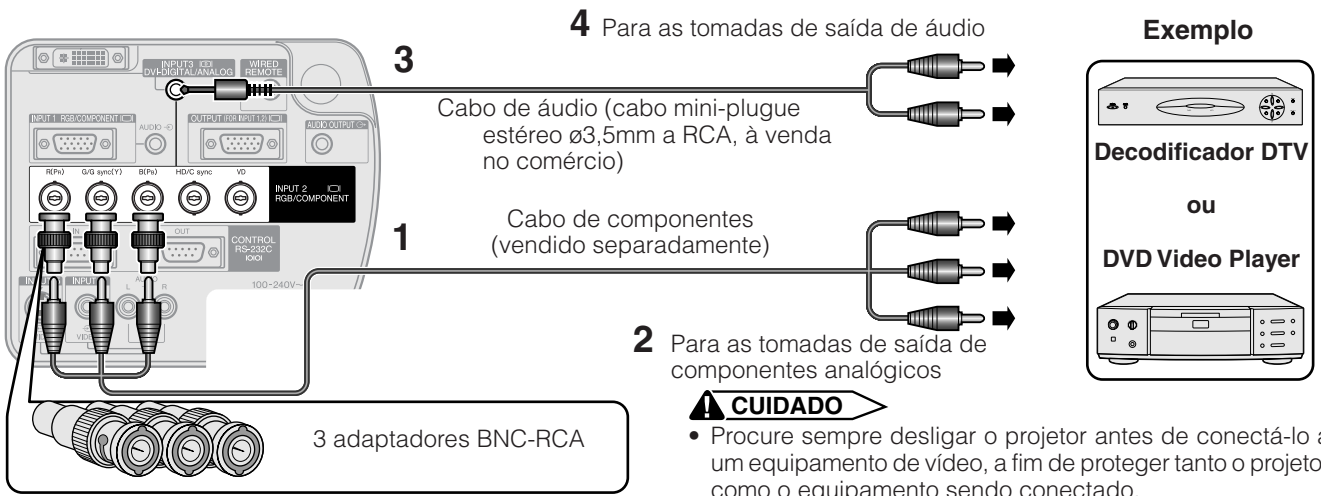
CUIDADO

- Procure sempre desligar o projetor antes de conectá-lo a um equipamento de vídeo, a fim de proteger tanto o projetor como o equipamento sendo conectado.

Assistir Imagens de Outros Equipamentos Vídeo

Conexão a um DVD Video Player, Decodificador DTV* e Outros Equipamentos de Vídeo Usando a Entrada BNC 5

CUIDADO

- Procure sempre desligar o projetor antes de conectá-lo a um equipamento de vídeo, a fim de proteger tanto o projetor como o equipamento sendo conectado.

1. Conectar cada conector BNC ao cabo para componentes às tomadas BNC INPUT 2 correspondentes do projetor.
2. Conectar a outra ponta do cabo às tomadas correspondentes do DVD video player ou do decodificador DTV.
3. Para usar o sistema de áudio embutido, conectar uma das pontas do cabo de áudio (vendido separadamente) à tomada AUDIO INPUT 2/3 no projetor.
4. Conecte a outra ponta à tomada de saída de áudio do DVD video player ou do decodificador DTV.

NOTA

- Adaptadores BNC-RCA estão incluídos para uso com cabos e fontes tipo RCA.
- Poderá ser necessário fazer uso de um cabo-adaptador de áudio com mini-plugue estéreo ø3,5mm a RCA estéreo.

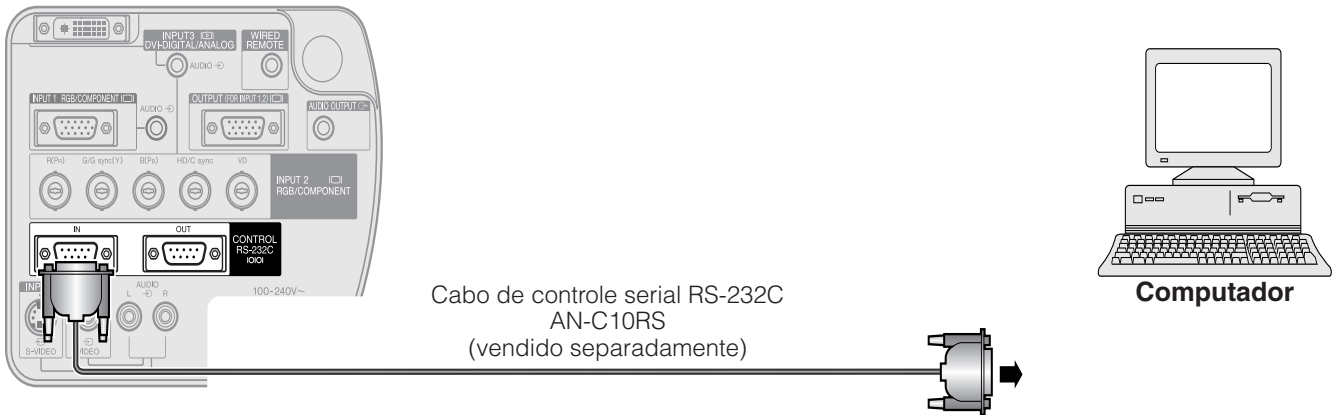
Ao conectar este projetor a um DVD video player ou a um decodificador DTV, escolher “Componente” para “Tipo de Sinal” no menu GUI (Veja a página 41.)

*DTV é um termo geral usado para descrever um novo sistema de televisão digital nos Estados Unidos.

Controlar Projetores

Conexão a um Computador Usando a Porta RS-232C

Quando a porta RS-232C IN do projetor estiver conectada a um computador com um cabo RS-232C de controle serial (tipo cruzado, vendido separadamente), o computador pode ser usado para controlar o projetor e verificar o estado do mesmo. Consulte as páginas 70, 71 e 72 para mais detalhes.

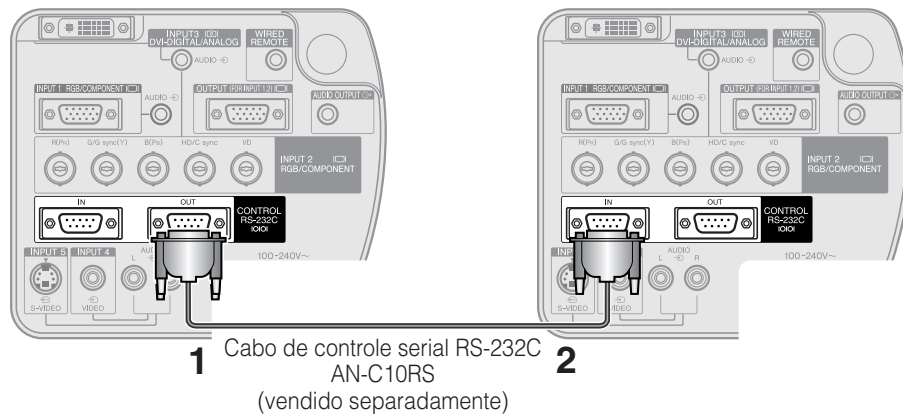
Conectar um cabo RS-232C de controle serial (tipo cruzado, vendido separadamente) à porta serial do computador. Consulte a página 69 quanto à conexão recomendada de um cabo serial RS-232C.

CUIDADO

- Não conectar ou desconectar o cabo RS-232C do computador enquanto este estiver ligado. Isto poderá danificá-lo.

NOTA

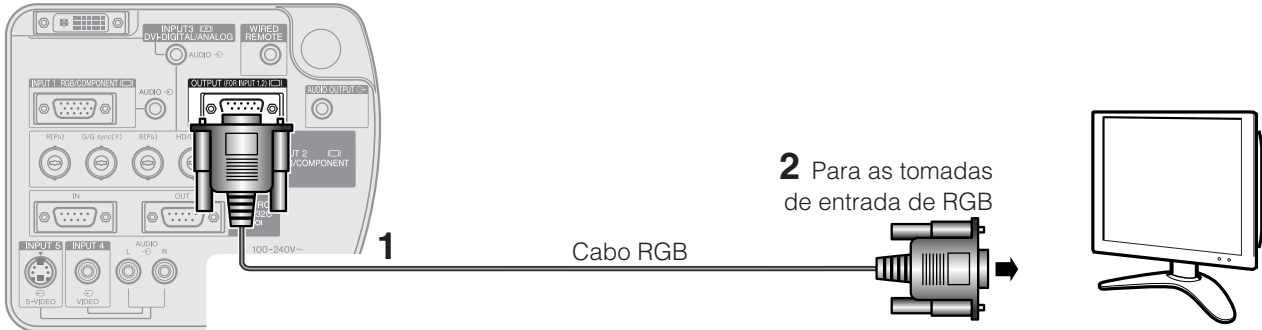
- A função RS-232C poderá não funcionar caso a porta do seu computador não esteja corretamente configurada. Consulte o manual de operação do computador para obter detalhes sobre ajuste e instalação do driver do mouse.

Conecção em Cadeia Radial

Para controlar vários projetores ou para fazer projeções em sobreprojeção com o uso do programa Sharp Advanced Presentation Software Professional Edition, os projetores precisam estar ligados em cadeia radial.

1. Conecte uma das extremidades do cabo RS-232C a porta RS-232C OUT do projetor.
2. Conecte a outra extremidade a porta RS-232C IN de outro projetor.

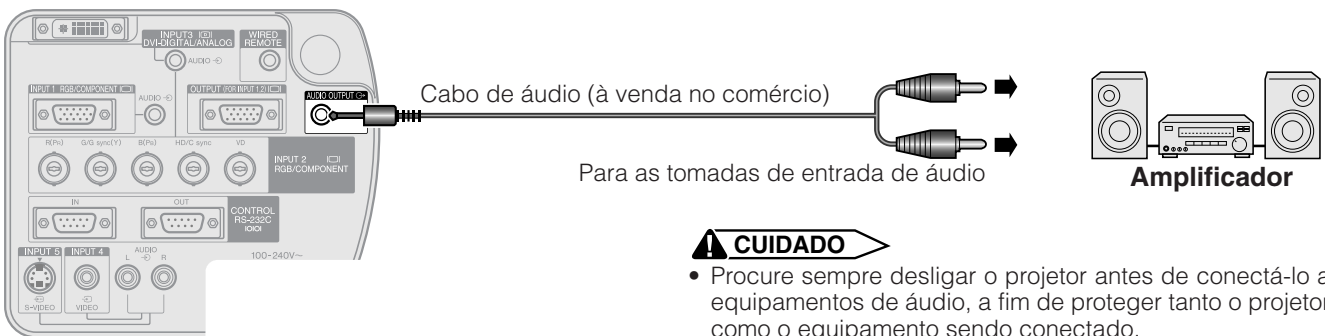
Conexão a um monitor

Conectando-se o terminal OUTPUT do projetor ao terminal RGB de um monitor usando um cabo RGB (à venda no comércio), pode-se exibir a imagem no computador no monitor e através do projetor ao mesmo tempo.

1. Conecte uma das extremindades do cabo RGB para computador (à venda no comércio) a porta RGB (analógico) OUTPUT do projetor.
2. Conecte a outra extremidade do cabo RGB para computador a porta RGB (analógico) INPUT do monitor.

NOTA

- Imagens-fonte imputadas pela entradas INPUT 1 ou 2 pode ser exibida usando o terminal OUTPUT. O mesmo não é valido para imagens-fonte imputadas pelas entradas INPUT 3, 4 ou 5.

Para Melhorar o Som

Conexão de um Amplificador e Outros Componentes de Áudio

CUIDADO

- Procure sempre desligar o projetor antes de conectá-lo a equipamentos de áudio, a fim de proteger tanto o projetor como o equipamento sendo conectado.

NOTA

- Ao utilizar um equipamento de áudio externo, o volume pode ser amplificado para se obter uma sonoridade mais efetiva.
- A tomada AUDIO OUTPUT permite enviar sinais de áudio a equipamentos de áudio a partir dos tomadas AUDIO INPUT 1 a 5 selecionados, ao equipamento audiovisual conectado.
- Para mais detalhes quanto à Saída Variável de Áudio (Saída var. áudio) e à Saída Fixa de Áudio (Saída fixa áudio), veja a página 46.
- Poderá ser necessário fazer uso de um cabo-adaptador de áudio com mini-plugue estéreo ø3,5mm a RCA estéreo.

Ligar/Desligar

Projetor | **Controle Remoto**

Indicador de substituição da lâmpada

Aperte **ON**.

- O indicador de substituição da lâmpada piscando em verde significa que a lâmpada está em aquecimento. Espere até que o indicador pare de piscar antes de começar a operar o projetor.
- Se o aparelho é desligado e ligado imediatamente após, pode demorar um pouco até que a lâmpada se acenda.

NOTA

- Após o projetor ter sido desembalado e ligado pela primeira vez, um leve odor será exalado pela ventoinha. Este odor desaparecerá com o uso.

Quando o aparelho estiver ligado, o indicador de substituição da lâmpada fica aceso, indicando o estado de uso da lâmpada.
Verde: Pronto para uso.
Verde piscando: Em aquecimento.
Vermelho: Substituir a lâmpada.

On-screen Display

Aperte **OFF**.

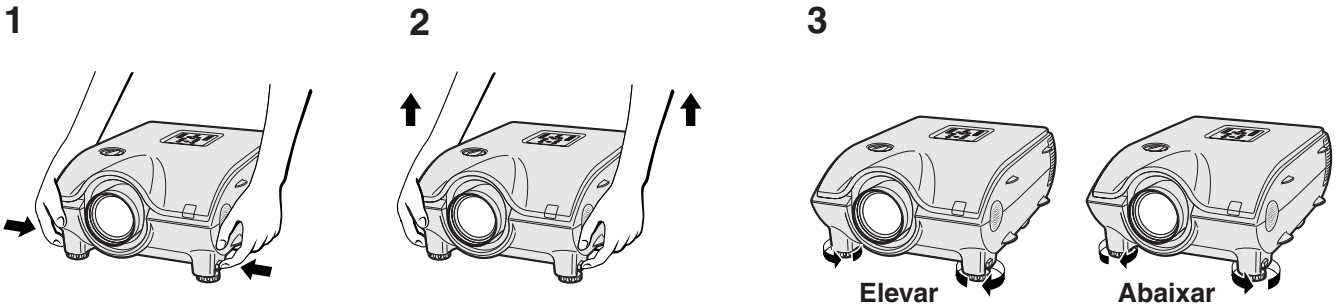
Aperte **OFF** novamente enquanto a mensagem para desligar o aparelho estiver exibida.

NOTA

- Caso você apertar **OFF** acidentalmente e não queira desligar o aparelho, esperar até que a tela para desligar o aparelho desapareça.
- Quando o aparelho é desligado, o indicador de operação fica aceso em vermelho, e a ventoinha de refrigeração ainda continua a funcionar por cerca de 90 segundos. Em seguida, o projetor entrará no modo espera.
- Esperar até que a ventoinha de refrigeração pare antes de desconectar o fio da tomada.
- O projetor pode ser ligado novamente apertando-se **ON**. Quando o aparelho é ligado, o indicador de operação e o indicador de substituição da lâmpada ficam acesos em verde.
- O indicador de operação fica piscando caso a tampa do filtro da base não esteja propriamente instalada.

ATENÇÃO:
A ventoinha de refrigeração deste projetor continua a funcionar por cerca de 90 segundos depois que o projetor for desligado. Quando de operações normais, ao desligar o aparelho, use sempre a tecla **OFF** no projetor ou no controle remoto. Certifique-se que a ventoinha de refrigeração tenha parado antes de desconectar o cabo de alimentação.
EM CONDIÇÕES NORMAIS DE USO, NUNCA DESLIGUE O PROJETOR DESCONECTANDO O CABO DE ALIMENTAÇÃO. A NÃO OBSERVÂNCIA DESTA ADVERTÊNCIA RESULTARÁ EM PROBLEMAS PREMATUROS DE OPERAÇÃO DA LÂMPADA.

Ajuste da Tela

Uso dos Pés de Ajuste

1

Aperte as destravas do pé de ajuste.

2

Ajustar a altura do projetor e soltar as destravas do pé de ajuste.

3

Girar os pés para fazer ajustes menores.

NOTA

- O ajuste pode ser feito até aproximadamente 10° da posição padrão.
- Quando a altura do projetor for ajustada, a imagem poderá ficar distorcida (keystoned), dependendo da posição relativa entre o projetor e a tela. Consulte a página 24 para ajustes da correção de angulação.

CUIDADO

- Não pressionar as destravas quando os pés de ajuste estiverem estendidos sem antes segurar firmemente o projetor.
- Não levante ou abaixe o projetor segurando-o pela lente.
- Ao abaixar o projetor, tomar cuidado para não prender os dedos entre os pés de ajuste e o projetor.

Uso da função Mover Lentes

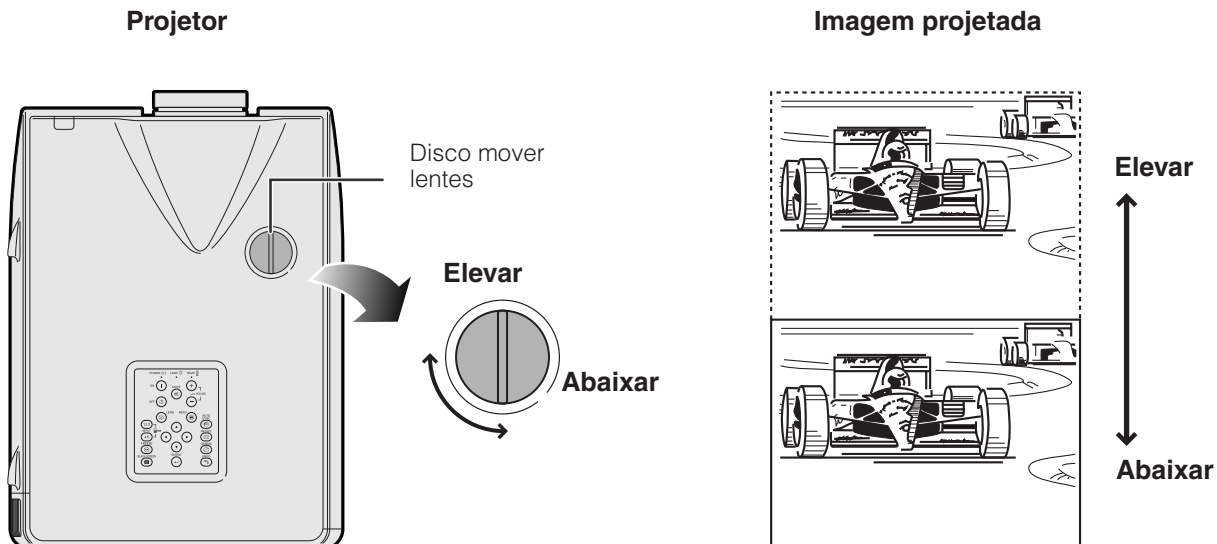
A imagem pode ser ajustada dentro dos limites do movimento da lente, girando-se o disco no topo do projetor.

Projetor

Disco mover lentes

Elevar

Abaixar

Imagem projetada

NOTA

- O disco mover lentes por lente vem ajustado de fábrica para a posição mais ao alto. Lembre-se de ajustá-lo para uma posição mais baixa quando for operar o projetor.
- O disco mover lentes possui dois pontos para ajudar na orientação do posicionamento. Em um deles, o centro da lente e a base da tela ficam na mesma altura (10:0), e no outro, o centro da lente e o centro da tela ficam na mesma altura (5:5). Quando chegar-se a qualquer um dos pontos ao girar-se o disco, sentir-se-á um leve tranco.
- Não force o disco mover lentes para além das posições de orientação 10:0 e 5:5; isto poderá causar avarias no aparelho.
- Quando uma lente opcional AN-P9MX estiver instalada, não se pode fazer uso da função mover lentes.

Tecla LENS

Projetor **Controle Remoto**

LENS
▲/▼/◀/▶
UNDO
ENTER

Imagem na Tela (Exemplo: Imagem NORMAL 4:3)

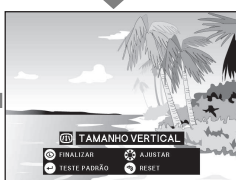
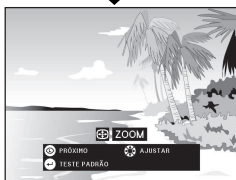



Imagem na Tela (Exemplo: Imagem LARGO 16:9)

Ajustes Digitais de Imagem

Esta função pode ser usada para ajustar o foco, a zoom, angulação, tamanho vertical e mover digital.

1 Aperte **LENS** para selecionar o modo. Cada vez que **LENS** for pressionada, a tela muda conforme ilustrado à esquerda.

2 Aperte **ENTER** para exibir a imagem de teste.

3 Aperte ▲/▼/◀/▶ para fazer os ajustes.

4 a. Aperte **LENS** até que a imagem normal apareça.
b. Para retornar os ajustes de "ANGULAÇÃO", "TAMANHO VERTICAL" e "MOVER DIGITAL" aos valores originais, aperte **UNDO**.

NOTA
- Não tocar nas lentes quando for ajustar o foco ou a zoom.

Ajustes de Angulação

A distorção trapezoidal ocorre quando a imagem do projetor estiver posicionada fora do eixo central da tela. Esta função permite corrigir o efeito de angulação para melhorar a qualidade da imagem.

NOTA
- Durante os ajustes de ANGULAÇÃO, linhas retas e bordas da imagem exibida poderão aparecer recortadas.

Ajustes de Tamanho Vertical

Durante a correção de angulação, pode ocorrer um erro na razão aparente dependendo da quantidade de movimento por lentes. Usar a função de ajuste fino TAMANHO VERTICAL para corrigir tais erros.

NOTA
- Tamanho Vertical é exibido e pode ser ajustado somente durante a execução de ANGULAÇÃO.

Ajustes de Mover Digital

Para facilitar a visão, esta função mover a imagem projetada na tela para cima ou para baixo, eliminando a faixa preta de cima ou de baixo das imagens 16:9 ou similares de razão aparente largas.

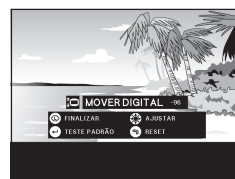
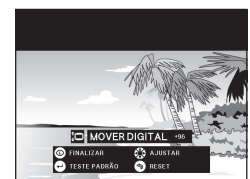
NOTA
- A função mover digital funciona somente com BORDA, ALONGAR ou ALONGAR FÁCIL de entradas VIDEO e DTV. (Veja a página 35 para mais detalhes.) A tela MOVER DIGITAL não será ativada quando imagens outras que não uma LARGO estejam projetadas.

Mover Digital

Aperte ▲.

ou

Aperte ▼.

Conexões e Ajustes

Ajuste da Distância de Projeção

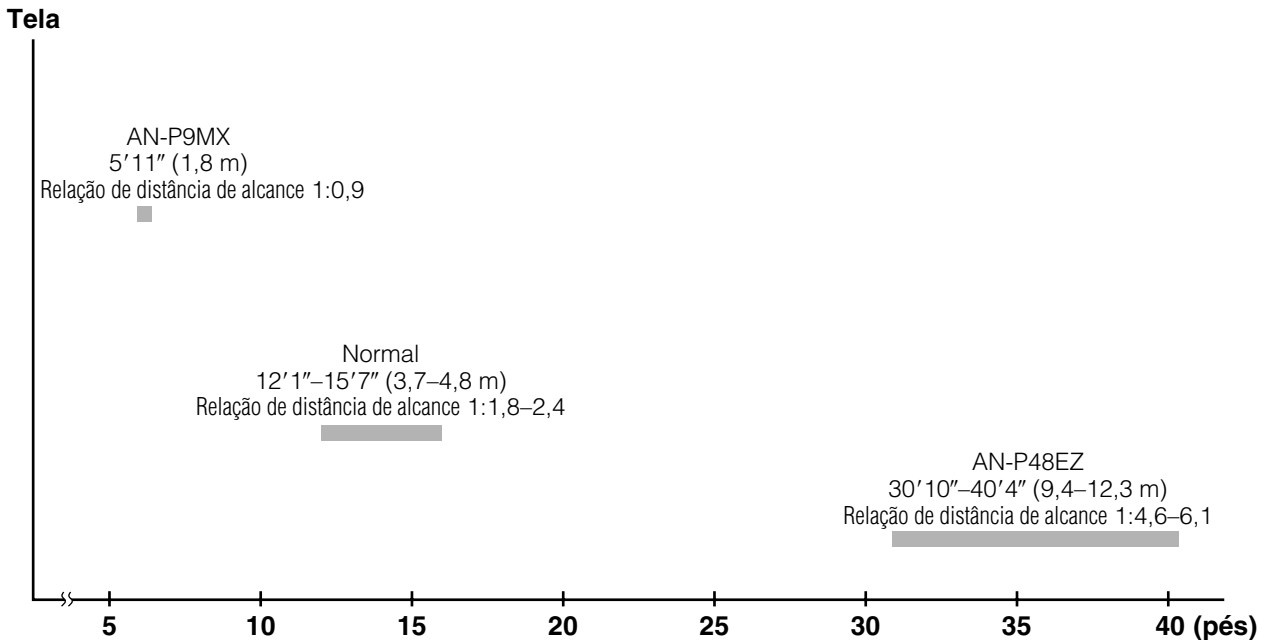
Posicione o projetor perpendicularmente à tela com todos os pés nivelados, a fim de obter a melhor imagem. Mova o projetor para frente ou para trás caso os cantos da imagem fiquem distorcidos.

NOTA

- A lente do projetor deve ficar centrada no meio da tela. Se o centro da lente não estiver perpendicular à tela a imagem ficará distorcida dificultando a visualização.
- A tela não deve ser posicionada diretamente sob a luz solar ou em ambientes excessivamente iluminados. O brilho que incide sobre a tela faz com que as cores fiquem "lavadas", dificultando a visualização. Feche as cortinas do ambiente e diminua as luzes quando instalar a tela em salas iluminadas pela luz solar ou com muita claridade.
- Uma tela polarizada não pode ser utilizada com este projetor.

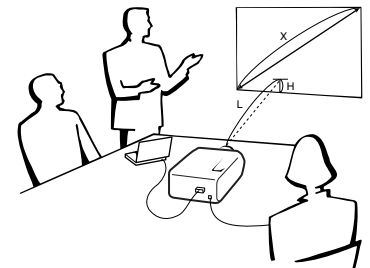
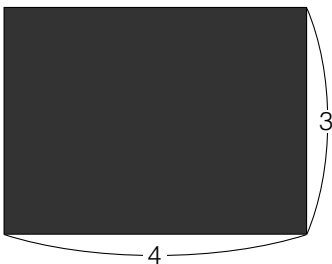
Duas lentes opcionais da Sharp estão disponíveis para utilização especializada. Recomenda-se consultar seu Revendedor Autorizado de Projetores LCD Sharp para mais detalhes quanto às lentes. (Consultar o manual de operação quando da instalação das mesmas.) Ademais, certifique-se de ter as lentes opcionais AN-P9MX e AN-P48EZ instaladas por técnicos qualificados.

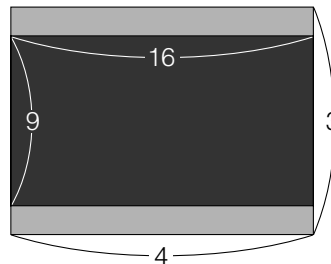
Distância de alcance

O gráfico abaixo é para uma tela de 100 polegadas (254 cm) com modo normal de 4:3.

Ajuste Padrão (Projeção Frontal)

Posicione o projetor a uma distância adequada em relação à tela de acordo como tamanho da imagem desejada. (Veja as páginas 27 a 29.)

NOTA

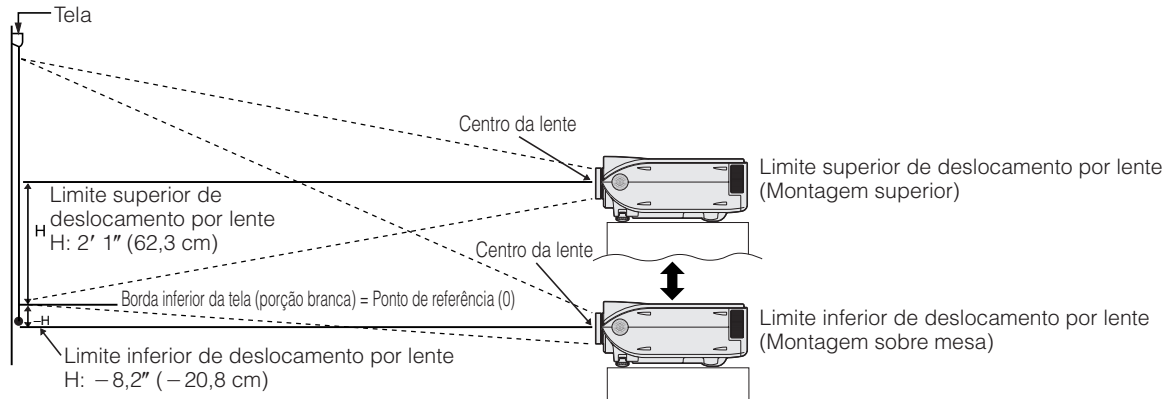
- Duas lentes opcionais da Sharp estão disponíveis para utilização especializada. Recomenda-se consultar seu Revendedor Autorizado de Projetores LCD Sharp para mais detalhes quanto às lentes.

Modo NORMAL (4:3)

: Tamanho da tela e tamanho da imagem (4:3)

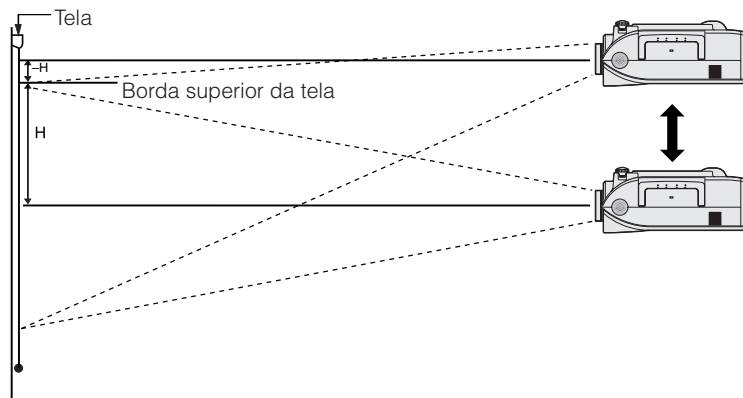
Modo ALONGAR (16:9)

: Tamanho da tela e tamanho da imagem (16:9)

: Área de mascaramento de sinais

Limites Superior e Inferior de Deslocamento por Lente

- Este projetor está equipado com uma função de deslocamento por lente que permite ajustar a altura de projeção.
- Ajuste de acordo com as necessidades do local da montagem.

Tamanho da tela: 100 polegadas (254 cm)
Modo ALONGAR: 16:9
Lente normal como exemplo.

Limites Superior e Inferior de Deslocamento por Lente (Montagem no Alto)

Quando o projetor estiver na posição invertida, usar a borda superior da tela como linha de referência, e trocar os valores dos limites superior e inferior de deslocamento por lente.

NOTA

- A melhor qualidade de imagem será obtida com o projetor posicionado perpendicularmente à tela com todos os pés abaixados e nivelados. Inclinar ou enviesar o projetor reduzirá a eficiência da função de deslocamento por lente.

Lente Normal Relação de Distância de Alcance 1:1,8 a 2,4

Modo NORMAL (4:3)

Tamanho da tela (4:3) (X)			Distância de projeção (L)		Centro da lente até a borda inferior da tela (H)	
Diag.	Largura	Altura	Max. (l_1)	Min. (l_2)	Posição mais alta de mover lentes (h_1)	Posição mais baixa de mover lentes (h_2)
300″ (762 cm)	240″ (609,6 cm)	180″ (457,2 cm)	48′ 2″ (14,7 m)	37′ 4″ (11,4 m)	7′ 6″ (228,6 cm)	0,0″ (0,0 cm)
200″ (508 cm)	160″ (406,4 cm)	120″ (304,8 cm)	32′ 2″ (9,8 m)	24′ 6″ (7,5 m)	5′ 0″ (152,4 cm)	0,0″ (0,0 cm)
150″ (381 cm)	120″ (304,8 cm)	90″ (228,6 cm)	24′ 0″ (7,3 m)	18′ 4″ (5,6 m)	3′ 9″ (114,3 cm)	0,0″ (0,0 cm)
100″ (254 cm)	80″ (203,2 cm)	60″ (152,4 cm)	15′ 7″ (4,8 m)	12′ 1″ (3,7 m)	2′ 6″ (76,2 cm)	0,0″ (0,0 cm)
84″ (213,4 cm)	67″ (170,2 cm)	50″ (127 cm)	13′ 1″ (4,0 m)	10′ 2″ (3,1 m)	2′ 1″ (64,0 cm)	0,0″ (0,0 cm)
72″ (182,9 cm)	58″ (147,3 cm)	43″ (109,2 cm)	11′ 2″ (3,4 m)	8′ 5″ (2,6 m)	1′ 10″ (54,9 cm)	0,0″ (0,0 cm)
60″ (152,4 cm)	48″ (121,9 cm)	36″ (91,4 cm)	9′ 2″ (2,8 m)	7′ 2″ (2,2 m)	1′ 6″ (45,7 cm)	0,0″ (0,0 cm)
40″ (101,6 cm)	32″ (81,3 cm)	24″ (61 cm)	6′ 2″ (1,9 m)	4′ 6″ (1,4 m)	1′ 0″ (30,5 cm)	0,0″ (0,0 cm)

Fórmulas para a relação entre o tamanho da tela e a distância

l_1 (Máx.) = $(0{,}0495x - 0{,}1302) \times 3{,}28$
l_2 (Mín.) = $(0{,}0383x - 0{,}1153) \times 3{,}28$
h_1 (Sup.) = $0{,}3x$
h_2 (Inf.) = 0

x: Tamanho da tela (diag.) (X) (polegadas)
l: Distância de projeção (L) (pés)
h: Centro da lente até a borda inferior da tela (H) (polegadas)

Modo ALONGAR (16:9)

Tamanho da tela (4:3) (X)			Distância de projeção (L)		Centro da lente até a borda inferior da tela (H)	
Diag.	Largura	Altura	Max. (l_1)	Min. (l_2)	Posição mais alta de mover lentes (h_1)	Posição mais baixa de mover lentes (h_2)
300″ (762 cm)	261″ (662,9 cm)	147″ (373,4 cm)	52′ 5″ (16,0 m)	40′ 7″ (12,4 m)	6′ 2″ (186,8 cm)	−2′ 1″ (−62,3 cm)
200″ (508 cm)	174″ (442 cm)	98″ (248,9 cm)	34′ 8″ (10,6 m)	26′ 9″ (8,2 m)	4′ 1″ (124,5 cm)	−1′ 4″ (−41,5 cm)
150″ (381 cm)	131″ (332,7 cm)	74″ (188 cm)	26′ 2″ (8,0 m)	20′ 3″ (6,2 m)	3′ 1″ (93,4 cm)	−1′ 0″ (−31,1 cm)
133″ (337,8 cm)	116″ (294,6 cm)	65″ (165,1 cm)	23′ 3″ (7,1 m)	17′ 7″ (5,4 m)	2′ 9″ (82,8 cm)	−10,9″ (−27,6 cm)
106″ (269,2 cm)	92″ (233,7 cm)	52″ (132,1 cm)	18′ 4″ (5,6 m)	14′ 1″ (4,3 m)	2′ 2″ (66,0 cm)	−8,7″ (−22,0 cm)
100″ (254 cm)	87″ (221 cm)	49″ (124,5 cm)	17′ 4″ (5,3 m)	13′ 5″ (4,1 m)	2′ 1″ (62,3 cm)	−8,2″ (−20,8 cm)
92″ (233,7 cm)	80″ (203,2 cm)	45″ (114,3 cm)	15′ 7″ (4,8 m)	12′ 1″ (3,7 m)	1′ 11″ (57,3 cm)	−7,5″ (−19,1 cm)
84″ (213,4 cm)	73″ (185,4 cm)	41″ (104,1 cm)	14′ 4″ (4,4 m)	11′ 2″ (3,4 m)	1′ 9″ (52,3 cm)	−6,9″ (−17,4 cm)
72″ (182,9 cm)	63″ (160 cm)	35″ (88,9 cm)	12′ 5″ (3,8 m)	9′ 5″ (2,9 m)	1′ 6″ (44,8 cm)	−5,9″ (−14,9 cm)
60″ (152,4 cm)	52″ (132,1 cm)	29″ (73,7 cm)	10′ 2″ (3,1 m)	7′ 9″ (2,4 m)	1′ 3″ (37,4 cm)	−4,9″ (−12,5 cm)
40″ (101,6 cm)	35″ (88,9 cm)	20″ (50,8 cm)	6′ 6″ (2,0 m)	5′ 2″ (1,6 m)	9,8″ (24,9 cm)	−3,3″ (−8,3 cm)

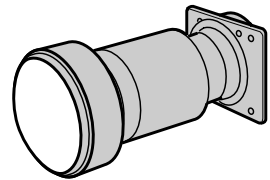
Fórmulas para a relação entre o tamanho da tela e a distância

l_1 (Máx.) = $(0{,}0538x - 0{,}1242) \times 3{,}28$
l_2 (Mín.) = $(0{,}0417x - 0{,}1135) \times 3{,}28$
h_1 (Sup.) = $0{,}2451x$
h_2 (Inf.) = $-0{,}0817x$

x: Tamanho da tela (diag.) (X) (polegadas)
l: Distância de projeção (L) (pés)
h: Centro da lente até a borda inferior da tela (H) (polegadas)

NOTA

- Há um erro de ±3% na fórmula acima.
- Valores com sinal negativo (−) indicam a distância do centro da lente abaixo do limite inferior da tela.

AN-P9MX
Relação de Distância de Alcance 1:0,9

Modo NORMAL (4:3)

Tamanho da tela (4:3) (X)			Distância de projeção (L)	Centro da lente até a borda inferior da tela (H)
Diag.	Largura	Altura		
300″ (762 cm)	240″ (609,6 cm)	180″ (457,2 cm)	18′ 1″ (5,5 m)	7′ 6″ (228,6 cm)
200″ (508 cm)	160″ (406,4 cm)	120″ (304,8 cm)	12′ 0″ (3,7 m)	5′ 0″ (152,4 cm)
150″ (381 cm)	120″ (304,8 cm)	90″ (228,6 cm)	9′ 0″ (2,7 m)	3′ 9″ (114,3 cm)
100″ (254 cm)	80″ (203,2 cm)	60″ (152,4 cm)	5′ 11″ (1,8 m)	2′ 6″ (76,2 cm)
84″ (213,4 cm)	67″ (170,2 cm)	50″ (127 cm)	4′ 11″ (1,5 m)	2′ 1″ (64,0 cm)
72″ (182,9 cm)	58″ (147,3 cm)	43″ (109,2 cm)	4′ 2″ (1,3 m)	1′ 10″ (54,9 cm)
60″ (152,4 cm)	48″ (121,9 cm)	36″ (91,4 cm)	3′ 6″ (1,1 m)	1′ 6″ (45,7 cm)
40″ (101,6 cm)	32″ (81,3 cm)	24″ (61 cm)	2′ 3″ (0,7 m)	1′ 0″ (30,5 cm)

Fórmulas para a relação entre o tamanho da tela e a distância

$l = (0{,}0186x - 0{,}0563) \times 3{,}28$

$h = 0{,}3x$

x: Tamanho da tela (diag.) (X) (polegadas)
l: Distância de projeção (L) (pés)
h: Centro da lente até a borda inferior da tela (H) (polegadas)

Modo ALONGAR (16:9)

Tamanho da tela (4:3) (X)			Distância de projeção (L)	Centro da lente até a borda inferior da tela (H)
Diag.	Largura	Altura		
300″ (762 cm)	261″ (662,9 cm)	147″ (373,4 cm)	19′ 9″ (6,0 m)	6′ 2″ (186,8 cm)
200″ (508 cm)	174″ (442 cm)	98″ (248,9 cm)	13′ 2″ (4,0 m)	4′ 1″ (124,5 cm)
150″ (381 cm)	131″ (332,7 cm)	74″ (188 cm)	9′ 10″ (3,0 m)	3′ 1″ (93,4 cm)
133″ (337,8 cm)	116″ (294,6 cm)	65″ (165,1 cm)	8′ 8″ (2,6 m)	2′ 9″ (82,8 cm)
106″ (269,2 cm)	92″ (233,7 cm)	52″ (132,1 cm)	6′ 10″ (2,1 m)	2′ 2″ (66,0 cm)
100″ (254 cm)	87″ (221 cm)	49″ (124,5 cm)	6′ 6″ (2,0 m)	2′ 1″ (62,3 cm)
92″ (233,7 cm)	80″ (203,2 cm)	45″ (114,3 cm)	5′ 11″ (1,8 m)	1′ 11″ (57,3 cm)
84″ (213,4 cm)	73″ (185,4 cm)	41″ (104,1 cm)	5′ 4″ (1,6 m)	1′ 9″ (52,3 cm)
72″ (182,9 cm)	63″ (160 cm)	35″ (88,9 cm)	4′ 8″ (1,4 m)	1′ 6″ (44,8 cm)
60″ (152,4 cm)	52″ (132,1 cm)	29″ (73,7 cm)	3′ 9″ (1,2 m)	1′ 3″ (37,4 cm)
40″ (101,6 cm)	35″ (88,9 cm)	20″ (50,8 cm)	2′ 6″ (0,8 m)	10,0″ (24,9 cm)

Fórmulas para a relação entre o tamanho da tela e a distância

$l = (0{,}0203x - 0{,}0579) \times 3{,}28$

$h = 0{,}2451x$

x: Tamanho da tela (diag.) (X) (polegadas)
l: Distância de projeção (L) (pés)
h: Centro da lente até a borda inferior da tela (H) (polegadas)

NOTA

- Há um erro de $\pm$3% na fórmula acima.
- Valores com sinal negativo ($-$) indicam a distância do centro da lente abaixo do limite inferior da tela.

AN-P48EZ
Relação de Distância de Alcance 1:4,6 a 6,1

Modo NORMAL (4:3)

Tamanho da tela (4:3) (X)			Distância de projeção (L)		Centro da lente até a borda inferior da tela (H)	
Diag.	Largura	Altura	Max. (l_1)	Min. (l_2)	Posição mais alta de mover lentes (h_1)	Posição mais baixa de mover lentes (h_2)
300″ (762 cm)	240″ (609,6 cm)	180″ (457,2 cm)	119′ 9″ (36,5 m)	91′ 6″ (27,9 m)	7′ 6″ (228,6 cm)	0,0″ (0,0 cm)
200″ (508 cm)	160″ (406,4 cm)	120″ (304,8 cm)	80′ 1″ (24,4 m)	61′ 4″ (18,7 m)	5′ 0″ (152,4 cm)	0,0″ (0,0 cm)
150″ (381 cm)	120″ (304,8 cm)	90″ (228,6 cm)	60′ 0″ (18,3 m)	45′ 11″ (14,0 m)	3′ 9″ (114,3 cm)	0,0″ (0,0 cm)
100″ (254 cm)	80″ (203,2 cm)	60″ (152,4 cm)	40′ 4″ (12,3 m)	30′ 10″ (9,4 m)	2′ 6″ (76,2 cm)	0,0″ (0,0 cm)
84″ (213,4 cm)	67″ (170,2 cm)	50″ (127 cm)	33′ 10″ (10,3 m)	25′ 11″ (7,9 m)	2′ 1″ (64,0 cm)	0,0″ (0,0 cm)
72″ (182,9 cm)	58″ (147,3 cm)	43″ (109,2 cm)	29′ 2″ (8,9 m)	22′ 4″ (6,8 m)	1′ 10″ (54,9 cm)	0,0″ (0,0 cm)
60″ (152,4 cm)	48″ (121,9 cm)	36″ (91,4 cm)	24′ 3″ (7,4 m)	18′ 8″ (5,7 m)	1′ 6″ (45,7 cm)	0,0″ (0,0 cm)

Fórmulas para a relação entre o tamanho da tela e a distância

l_1 (Max.) = (0,1214x + 0,1272) × 3,28
l_2 (Min.) = (0,0927x + 0,1233) × 3,28
h_1 (Sup.) = 0,3x
h_2 (Inf.) = 0

x: Tamanho da tela (diag.) (X) (polegadas)
l: Distância de projeção (L) (pés)
h: Centro da lente até a borda inferior da tela (H) (polegadas)

Modo ALONGAR (16:9)

Tamanho da tela (4:3) (X)			Distância de projeção (L)		Centro da lente até a borda inferior da tela (H)	
Diag.	Largura	Altura	Max. (l_1)	Min. (l_2)	Posição mais alta de mover lentes (h_1)	Posição mais baixa de mover lentes (h_2)
300″ (762 cm)	261″ (662,9 cm)	147″ (373,4 cm)	130′ 7″ (39,8 m)	99′ 9″ (30,4 m)	6′ 2″ (186,8 cm)	−2′ 1″ (−62,3 cm)
200″ (508 cm)	174″ (442 cm)	98″ (248,9 cm)	87′ 3″ (26,6 m)	66′ 7″ (20,3 m)	4′ 1″ (124,5 cm)	−1′ 4″ (−41,5 cm)
150″ (381 cm)	131″ (332,7 cm)	74″ (188 cm)	65′ 7″ (20,0 m)	50′ 2″ (15,3 m)	3′ 1″ (93,4 cm)	−1′ 0″ (−31,1 cm)
133″ (337,8 cm)	116″ (294,6 cm)	65″ (165,1 cm)	58′ 1″ (17,7 m)	44′ 7″ (13,6 m)	2′ 9″ (82,8 cm)	−10,9″ (−27,6 cm)
106″ (269,2 cm)	92″ (233,7 cm)	52″ (132,1 cm)	46′ 3″ (14,1 m)	35′ 5″ (10,8 m)	2′ 2″ (66,0 cm)	−8,7″ (−22,0 cm)
100″ (254 cm)	87″ (221 cm)	49″ (124,5 cm)	44′ 0″ (13,4 m)	33′ 6″ (10,2 m)	2′ 1″ (62,3 cm)	−8,2″ (−20,8 cm)
92″ (233,7 cm)	80″ (203,2 cm)	45″ (114,3 cm)	40′ 4″ (12,3 m)	30′ 10″ (9,4 m)	1′ 11″ (57,3 cm)	−7,5″ (−19,1 cm)
84″ (213,4 cm)	73″ (185,4 cm)	41″ (104,1 cm)	36′ 9″ (11,2 m)	28′ 3″ (8,6 m)	1′ 9″ (52,3 cm)	−6,9″ (−17,4 cm)
72″ (182,9 cm)	63″ (160 cm)	35″ (88,9 cm)	31′ 10″ (9,7 m)	24′ 3″ (7,4 m)	1′ 6″ (44,8 cm)	−5,9″ (−14,9 cm)
60″ (152,4 cm)	52″ (132,1 cm)	29″ (73,7 cm)	26′ 7″ (8,1 m)	20′ 4″ (6,2 m)	1′ 3″ (37,4 cm)	−4,9″ (−12,5 cm)

Fórmulas para a relação entre o tamanho da tela e a distância

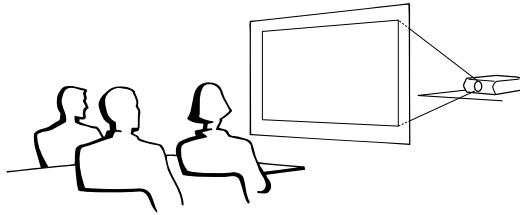
l_1 (Max.) = (0,1323x + 0,1272) × 3,28
l_2 (Min.) = (0,101x + 0,1233) × 3,28
h_1 (Sup.) = 0,2451x
h_2 (Inf.) = −0,0817x

x: Tamanho da tela (diag.) (X) (polegadas)
l: Distância de projeção (L) (pés)
h: Centro da lente até a borda inferior da tela (H) (polegadas)

NOTA

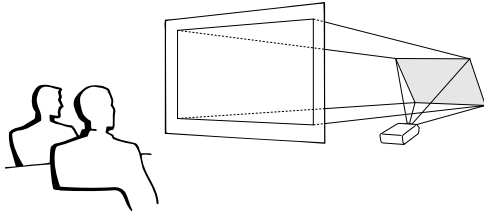
- Há um erro de ±3% na fórmula acima.
- Valores com sinal negativo (−) indicam a distância do centro da lente abaixo do limite inferior da tela.

Projeção da Imagem

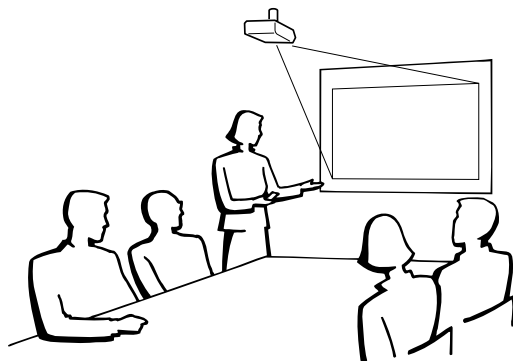
Projeção Traseira

- Colocar uma tela translúcida entre o projetor e o auditório.
- Utilize o sistema de menu do projetor para reverter a imagem projetada. (Veja a página 51 para utilizar esta função.)

NOTA

- A melhor qualidade de imagem é obtida quando o projetor é posicionado perpendicularmente à tela, com todos os pés retraídos e nivelados.

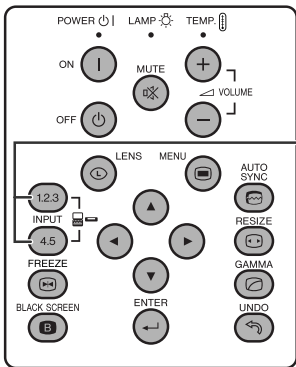
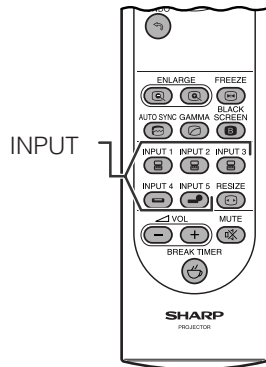
Projeção Usando um Espelho

- Quando a distância entre o projetor e a tela não for suficiente para uma projeção traseira, pode-se usar um espelho para refletir a imagem na tela.
- Posicione o espelho (tipo plano, normal) em frente a lente.
- Projetar uma imagem normal sobre o espelho.
- A imagem refletida pelo espelho é projetada sobre a tela translúcida.

- Ao utilizar um espelho, certifique-se de que o posicionamento do projetor e do espelho não provoque reflexo nos olhos do auditório.

Projeção por Montagem no Alto

- Recomenda-se que se faça uso do suporte opcional para montagem no teto, da Sharp, para este tipo de montagem.
- Antes de montar o projetor, contate seu Revendedor Autorizado ou uma Assistência Técnica Autorizada de Projetores LCD Sharp mais próxima para obter o suporte para montagem no teto (vendido separadamente). (Suporte para montagem no teto AN-XGCM61 e seu tubo de extensão AN-EP101AP (para os E.U.A) , ou Suporte para montagem no teto AN-NV6T e seus tubos de extensão AN-TK201/AN-TK202 (para outros países que não os E.U.A).)
- Quando o projetor for utilizado na posição invertida, utilize a borda superior da tela como linha base.
- Utilize o sistema de menu do projetor para selecionar o modo de projeção apropriado. (Veja a página 51 para utilizar esta função.)

Uso das Teclas de Operação

Escolha da Fonte de Sinal de Entrada

Projetor

Controle Remoto

Aperte **INPUT 1.2.3** ou **INPUT 4.5** no projetor ou **INPUT** (**1, 2, 3, 4** ou **5**) no controle remoto para mudar o modo.

NOTA

- Quando nenhum sinal for recebido, “SEM SINAL” será exibido. Quando um sinal que o projetor não possa reconhecer seja recebido, “INDEFINIDO” será exibido.

Imagem na Tela

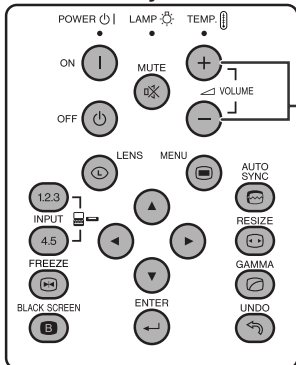
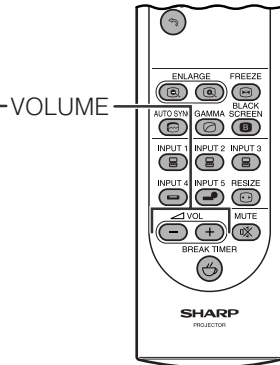
Ajuste do Volume

Projetor **Controle Remoto**

Aperte **VOLUME** –/+ para ajustar o volume.

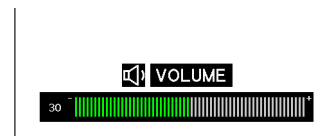
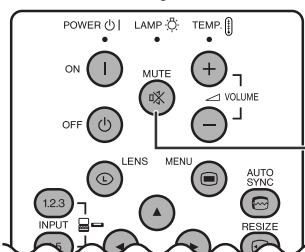
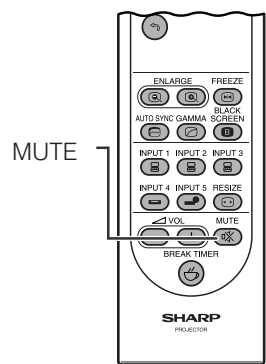
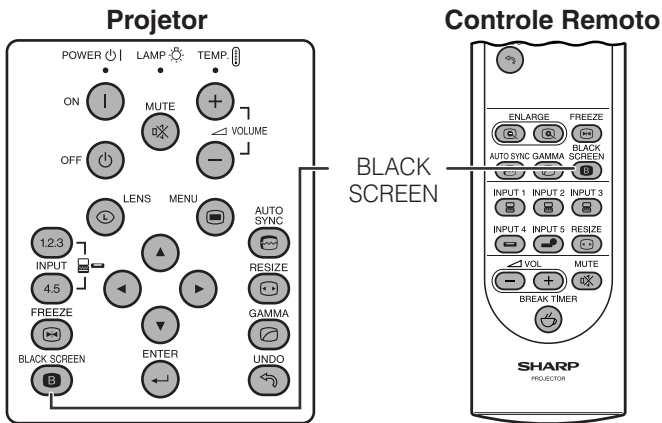
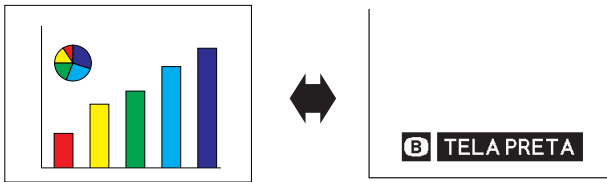
Imagem na Tela

Silenciar o Som

Projetor **Controle Remoto**

Aperte **MUTE** para silenciar o volume.
Aperte **MUTE** novamente para voltar a ativar o som.

Imagem na Tela

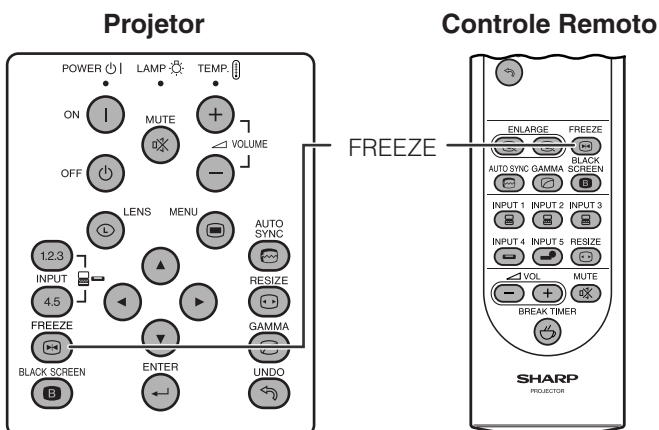
Superposição de Tela Preta

Essa função pode ser usada para sobrepor uma tela preta sobre a imagem projetada.

Escurecer a Imagem Projetada

Aperte **BLACK SCREEN**. A tela fica completamente escura e “TELA PRETA” é exibido na tela. Para voltar ao modo original da imagem projetada, aperte novamente **BLACK SCREEN**.

Imagem projetada

Exibição de uma Imagem Estática

Projetor **Controle Remoto**

FREEZE

Esta função permite congelar instantaneamente uma imagem em movimento. Isto é útil quando se quiser exibir uma imagem estática de um computador ou vídeo, dando-lhe mais tempo para explicar a imagem à platéia.

Pode-se ainda usar esta função para exibir uma imagem estática do computador, enquanto você prepara as próximas imagens do computador a serem apresentadas.

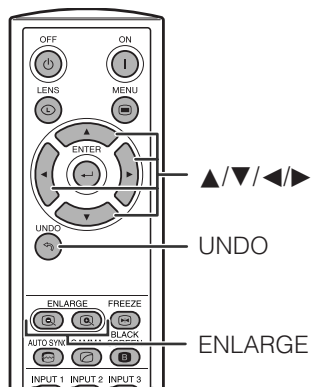
1 Aperte **FREEZE** para congelar a imagem.

2 Aperte **FREEZE** novamente para voltar à imagem em movimento.

Imagem na Tela

Magnificação de uma Porção Específica de uma Imagem

Controle Remoto

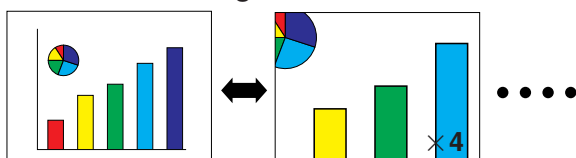
Imagem na Tela

Esta função permite que você aumente ou reduza uma parte específica da imagem. Utilize-a para exibir uma parte detalhada da imagem.

1 Aperte **ENLARGE (⊕)** para aumentar a imagem. (Aperte **ENLARGE (⊖)** para diminuir a imagem.)

×1 ⟷ **×4** ⟷ **×9** ⟷ **×16** ⟷ **×36** ⟷ **×64**

2 Para retornar à magnificação normal de ×1, aperte **UNDO**.

NOTA

- Nenhuma modificação será observada caso se aperte **ENLARGE (⊖)** quando a zoom estiver ajustada em ×1, ou quando **ENLARGE (⊕)** for pressionado quando a zoom estiver ajustada em ×64.
- Se o sinal de entrada é alterado quando a magnificação digital de imagem estiver ativado, a imagem retornará à magnificação normal de ×1. O sinal de entrada é alterado quando:
  (a) quando se apertar **INPUT 1**, **2**, **3**, **4** ou **5**.
  (b) ocorrer uma interrupção dos sinais de entrada,
  (c) ocorrer uma alteração na resolução de entrada e na taxa de renovação.

Aperte **ENLARGE (⊕)** para aumentar.

Aperte ▲/▼/◀/▶.

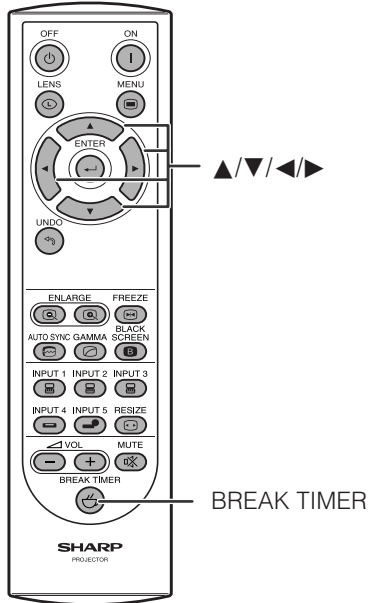
Panoramizar pela Tela

Aumentar a imagem na tela, e mover-se pela mesma.

Quando a imagem for magnificada, aperte ▲/▼/◀/▶ para panoramizar e mover-se pela imagem.

Exibir e Ajustar o Temporizador de Intervalo

Controle Remoto

Imagem na Tela

Esta função pode ser usada para exibir o tempo restante para intervalos durante uma reunião.

1 Pressione **BREAK TIMER.** O temporizador começa a contagem regressiva de 5 minutos.

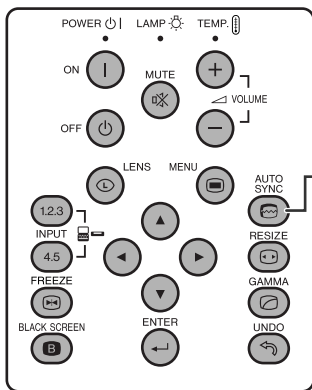
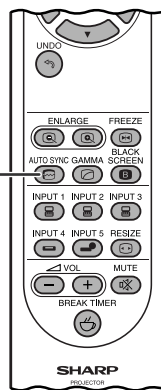
- Pode-se ajustar o Temporizador de Intervalo para 1 a 60 minutos com ▲/▼/◀/▶. O temporizador inicia a contagem regressiva tão logo a tecla ▲/▼/◀/▶ seja pressionada.

2 Pressione **BREAK TIMER** para cancelar o Temporizador de Intervalo.

NOTA

- O Temporizador de intervalo é exibido contra a imagem de fundo escolhida na "Selecionar a Imagem de Inicialização". (Veja a página 49)

Ajustes da Imagem do Computador usando AUTO SYNC

Projetor

Controle Remoto

AUTO SYNC

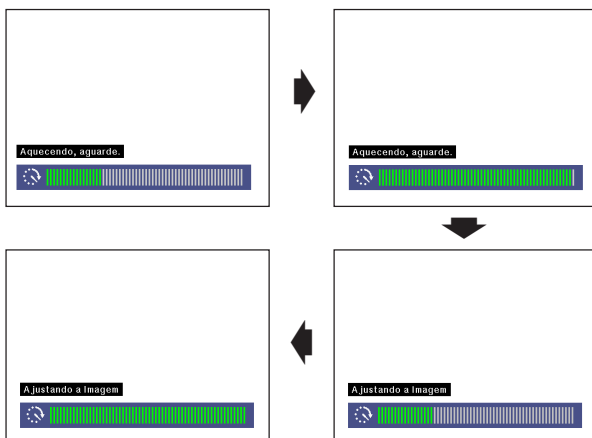
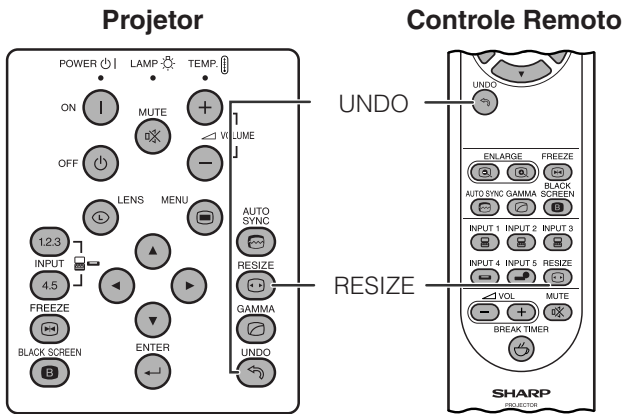
Esta função pode ser usada para ajustar automaticamente a imagem do computador.

Aperte **AUTO SYNC**. Durante os ajustes de Sincronia Automática, as mensagens do menu na tela mudam conforme ilustradas abaixo à esquerda.

- Consulte "Ajuste de Sincronia Automática" na página 45 para configurar a Sincronia Automática.

NOTA

- O ajuste de sincronia automática pode demorar um pouco para terminar, dependendo da imagem do computador conectado ao projetor.

Imagem na Tela

Ajuste da Razão Aparente da Imagem

Esta função permite que se modifique ou personalize o modo de exibição da imagem para realçar a imagem recebida. Dependendo do sinal de entrada, pode-se escolher entre imagens NORMAL, CHEIO, DOT BY DOT, BORDA, ALONGAR ou ALONGAR FÁCIL.

1. Aperte **RESIZE**. Cada vez que **RESIZE** for pressionada, o modo da imagem muda conforme ilustrado abaixo.
2. Para retornar à imagem normal, aperte **UNDO** enquanto “REAJUSTAR” estiver exibido na tela.

COMPUTADOR

		NORMAL	CHEIO	DOT BY DOT
Razão aparente 4:3	SVGA (800 × 600)	1024 × 768	–	800 × 600
	XGA (1024 × 768)	1024 × 768	–	–
	SXGA (1280 × 960)	1024 × 768	–	1280 × 960
	UXGA (1600 × 1200)	1024 × 768	–	1600 × 1200
Outras razões aparentes	SXGA (1280 × 1024)	960 × 768	1024 × 768	1280 × 1024

- Quando sinais XGA (1024 × 768) forem imputados, fixa-se para “NORMAL”.

Sinal de entrada		Imagem exposta na tela		
		NORMAL Projeta uma imagem preenchendo toda a tela, enquanto mantém a razão aparente.	CHEIO Projeta uma imagem preenchendo toda a tela, ignorando a razão aparente.	DOT BY DOT Projeta com a resolução original dos sinais da imagem.
Resolução inferior a XGA	Razão aparente 4:3		—	
XGA	Razão aparente 4:3		—	—
Resolução superior a XGA	Razão aparente 4:3		—	
SXGA (1280 × 1024)				

Ajuste da Razão Aparente da Imagem

VÍDEO

		NORMAL	BORDA	ALONGAR	ALONGAR FACIL
480I, 480P, 580I, 580P, NTSC, PAL, SECAM	Razão aparente 4:3 Caixa-postal, Expremer	1024 × 768	768 × 576*	1024 × 576*	1024 × 576*
720P, 1035I, 1080I	Razão aparente 16:9	–	–		–

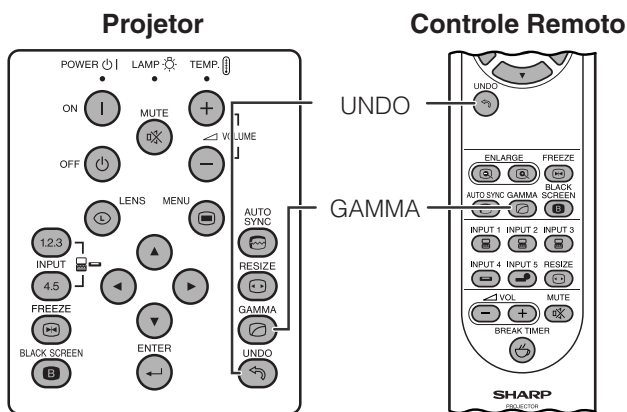
- Quando sinais 720P, 1035I ou 1080I forem imputados, fixa-se para “ALONGAR”.

*A função Deslocamento Digital pode ser usada com estas imagens.

Signal de entrada		Imagem exposta na tela: NORMAL — Projeta uma imagem de preenchendo toda a tela.	BORDA — Projeta totalmente uma imagem 4:3 em imagem ALONGAR (na coluna seguinte).	ALONGAR — Projeta uma imagem 16:9 de forma uniforme por toda a tela (faixas pretas no topo/ base).	ALONGAR FACIL — Projeta a imagem toda em uma tela 16:9 alargando somente as áreas das bordas, ao mesmo tempo que mantém a razão aparente em 4:3 na porcão central da imagem.
480I, 480P, 580I, 580P, NTSC, PAL, SECAM	Razão aparente 4:3				
	Caixa-postal				
	Expremer				
720P, 1035I, 1080I	Razão aparente 16:9	——	——		——

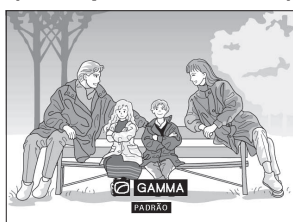
Função Correção Gamma

Projetor **Controle Remoto**

UNDO

GAMMA

- Gamma é uma função de aumento da qualidade de imagem que oferece imagens mais ricas por clarear porções mais escuras da imagem sem alterar a claridade das porções que não necessitam de correção.
- Pode-se escolher entre quatro tipos de ajustes gamma para cobrir as diferenças nas imagens exibidas e na claridade ambiente.
- Quando da exibição de imagens com cenas escuras frequentes, tal como de um cinema ou concerto, ou quando da exibição de imagens em local muito claro, esta função torna as imagens escuras mais fáceis de discernir, e resulta na impressão de uma maior profundidade na imagem.

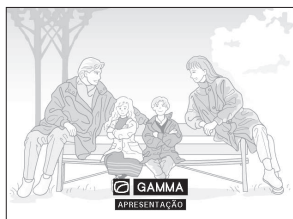
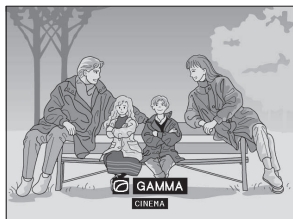
Imagem na Tela (Exemplo: modo RGB)

PADRÃO

APRESENTAÇÃO

CINEMA

PERSONALIZADO

Modos Gamma

Modo Selecionado	Modo gamma
PADRÃO	Imagem normal sem correção gamma.
APRESENTAÇÃO	Clareia porções escuras da imagem para melhorar a visualização.
CINEMA	Proporciona maior profundidade às porções mais escuras da imagem, aumentando o impacto dramático das mesmas.
PERSONALIZADO	Permite ajustar os valores gamma usando o Sharp Advanced Presentation Software.

1 Aperte **GAMMA**. Cada vez que **GAMMA** é pressionado, o nível gamma muda conforme ilustrado à esquerda.

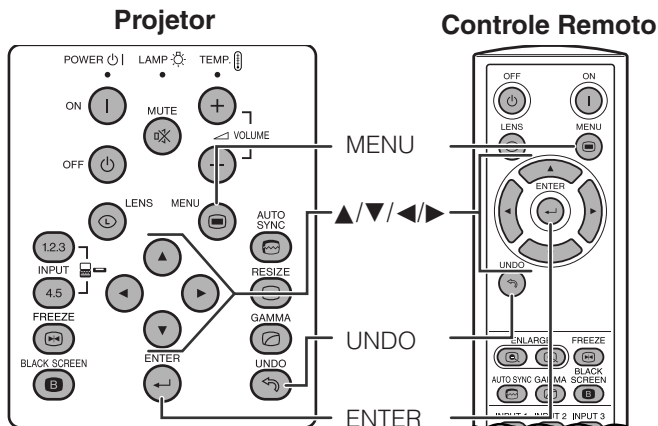
2 Para retornar à imagem normal, aperte **UNDO** enquanto "GAMMA" estiver exibido na tela.

NOTA

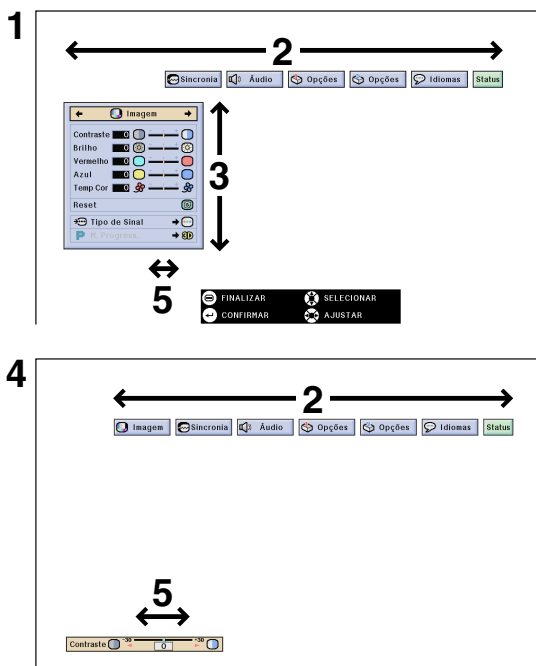
- Ajustando o modo VÍDEO para PERSONALIZADO otimiza-se a fonte de vídeo para reproduzir uma imagem mais harmoniosa, escurecendo partes muito claras da imagem e dando mais profundidade a porções mais escuras.
  Caso sua preferência seja por imagens mais harmoniosas àquelas mais contrastadas, escolha PERSONALIZADO como o modo corrente.
- Ajustes PADRÃO e CINEMA do modo VÍDEO (exceto COMPONENTE 480P/580P/720P/1035I/1080I) incorporam a função GAMMA DINÂMICO para otimizar a correção GAMMA quadro a quadro, em tempo real, fornecendo assim uma imagem mais bela.
- Ajustes para APRESENTAÇÃO são os mesmos para os modos RGB e VÍDEO.

Uso das Telas do Menu GUI (Interface Gráfica ao Usuário)

Operações Básicas

Este projetor possui dois conjuntos de telas de menu que permitem ajustar a imagem e várias outras funções do projetor. Estas telas de menu podem ser operadas a partir do projetor ou do controle remoto com os seguinte procedimentos.

Menu na Tela (GUI)

Modo ENTRADA 1, 2 (RGB) ou 3 (DIGITAL)
(Exemplo)

Modo ENTRADA 4, 5 (VIDEO)
(Exemplo)

1 Aperte **MENU** para exibir a barra de menu ENTRADA 1, 2, 3, 4 ou 5.

2 Aperte ◀/▶ para selecionar um ajuste da barra de menu.

3 Aperte ▲/▼ para selecionar um item de ajuste específico.

4 Para visualizar somente o item selecionado, aperte **ENTER** após tê-lo selecionado. Somente a barra de menu e o item selecionado serão visualizados.

5 Aperte ◀/▶ para executar os ajustes desse item.

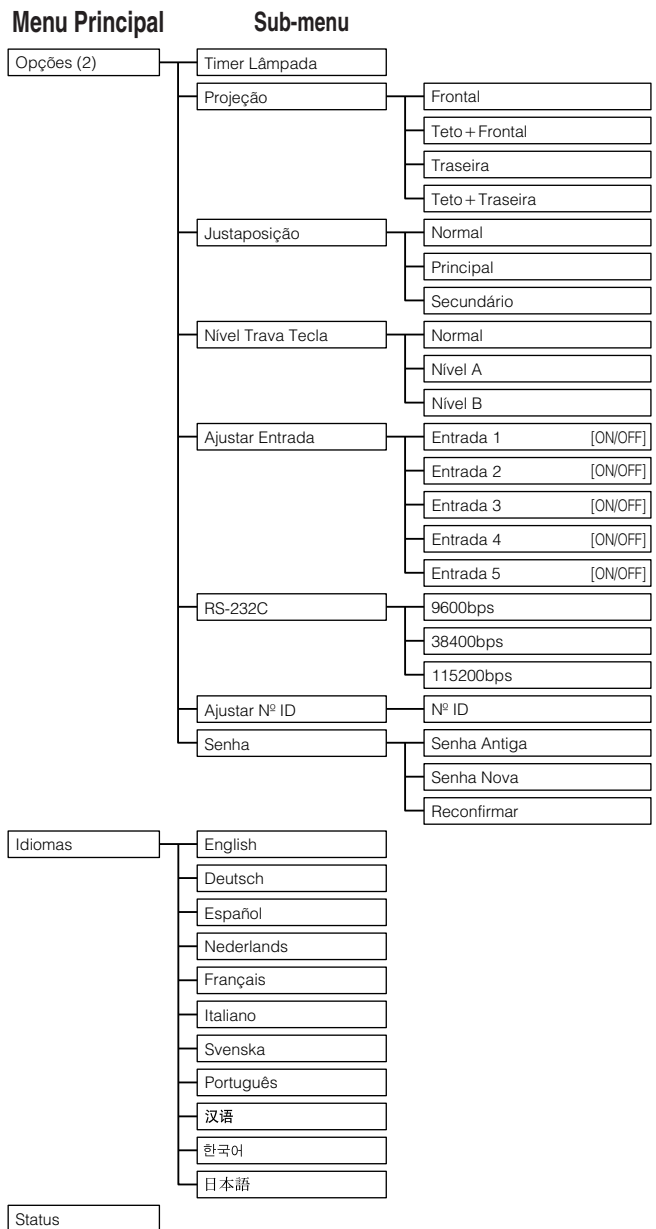
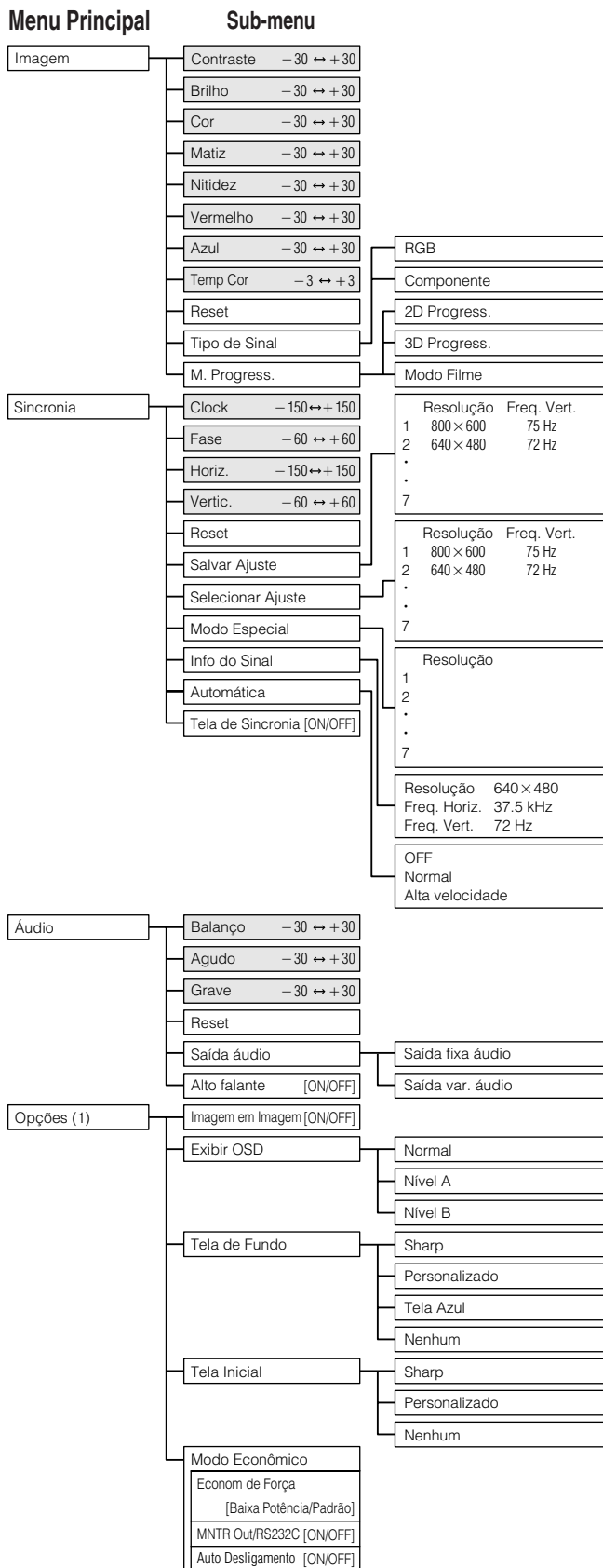
6 Aperte **UNDO** para retornar à tela anterior.

7 Para sair do menu, aperte **MENU**.

NOTA

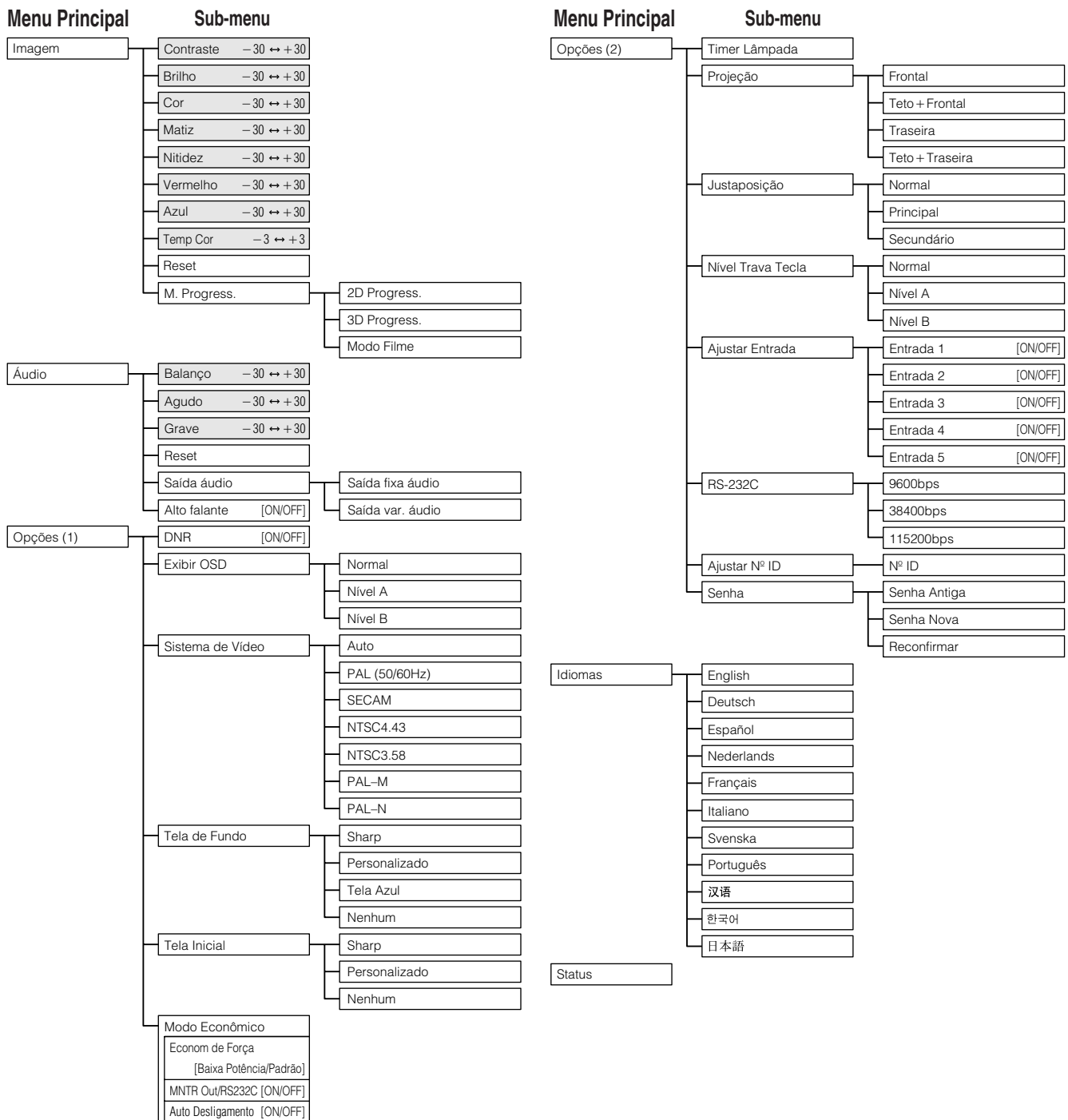
- Para mais detalhes sobre os itens do menu, veja as tabelas das páginas 39 e 40.

Barras do Menu

Itens da barra do menu no modo ENTRADA 1, 2 ou 3

NOTA

- Os valores de resolução, frequência vertical e frequência horizontal acima descritos foram usados somente como exemplos.
- "Cor", "Matiz" e "Nitidez" aparecem somente quando a entrada por Componente for escolhida no modo ENTRADA 1 ou 2. Para ENTRADA 3 (DVI), no menu "Imagem" somente "Temp Cor" é ativado, e todos os outros itens são exibidos em cinza. No menu "Sincronia", somente "Info do Sinal" é ativado, e todos os outros itens são exibidos em cinza.
- Somente os itens em destaque das tabelas acima poderão ser ajustados.
- Para ajustar os itens do sub menu, aperte ▶ após ter selecionado o item a ser ajustado.

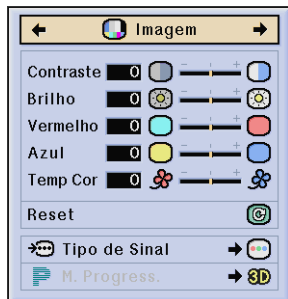
Operações Básicas

Itens da barra do menu no modo ENTRADA 4 ou 5

NOTA

- Somente os itens em destaque das tabelas acima poderão ser ajustados.
- Para ajustar os itens do sub menu, aperte ▶ após ter selecionado o item a ser ajustado.

Ajuste da Imagem

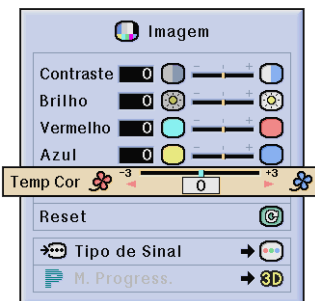
Você pode ajustar a imagem do projetor de acordo com a sua preferência, conforme as definições de imagem a seguir. Veja a página 38 para detalhes quanto aos procedimentos.

ex. Entrada RGB no modo ENTRADA 1 ou 2

Item selecionado	Tecla ◀	Tecla ▶
Contraste	Para menos contraste	Para mais contraste
Brilho	Para menos brilho	Para mais brilho
Cor	Para diminuir a intensidade de cor	Para aumentar a intensidade de cor
Matiz	Tons de pele mais apurpurados	Tons de pele mais esverdeados
Nitidez	Para menos nitidez	Para mais nitidez
Vermelho	Para suavizar o vermelho	Para realçar o vermelho
Azul	Para suavizar o azul	Para realçar o azul
Reset	Todos os ajustes de imagem voltam ao padrão de fábrica.	

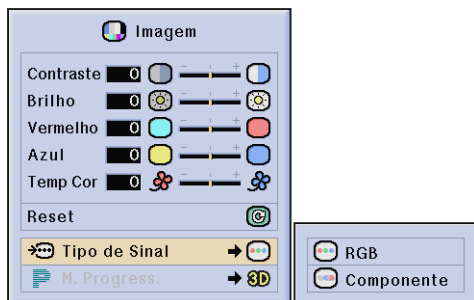
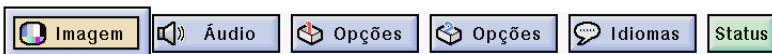
NOTA

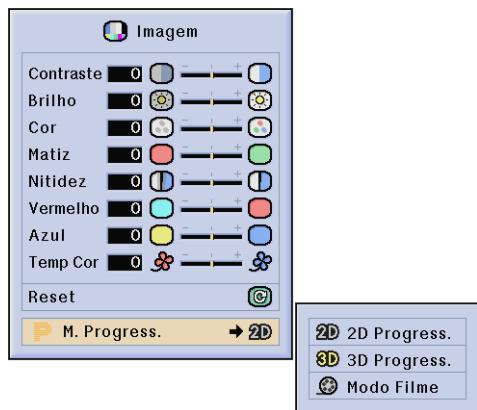
- "Cor", "Matiz" e "Nitidez" não aparecem para entrada RGB no modo ENTRADA 1 ou 2.
- Para posicionar os ajustes de imagem conforme padrão de fábrica, selecione a opção "Reset" no menu "Imagem" e, em seguida, aperte **ENTER**.
- Os ajustes podem ser armazenados separadamente no ENTRADA 1 para 5 modos.
- Dependnendo do tipo de sinal recebido, "Nitidez" poderá não ser ajustável para entrada por COMPONENTE no modo ENTRADA 1 ou 2.

Ajuste da Temperatura de Cor

Esta função pode ser usada para ajustar a temperatura de cor para adaptá-la ao tipo de imagem sendo imputada no projetor (vídeo, imagem de computador, transmissão de TV, etc.). Reduza a temperatura de cor a fim de criar imagens mais quentes, avermelhadas, para tonalidades carnais mais naturais, ou aumente para criar imagens mais frias, azuladas, para imagens com mais claridade.

−3 (Vermelho) Tecla ◀	+3 Tecla ▶ (Azul)
Diminui a temperatura de cor para imagens mais quentes, avermelhadas, tipo-incandescente. (Temperatura de cor baixa)	Aumenta a temperatura de cor para imagens mais frias, azuladas tipo-fluorescente. (Temperatura de cor alta)

Escolha do Tipo de Sinal (somente no menu RGB)

Esta função permite escolher entre os tipos de sinal de entrada RGB ou COMPONENTE para a porta INPUT 1 ou 2.

Modo Progressivo

Esta função permite escolher a exibição progressiva de sinais de vídeo. A exibição progressiva projeta uma imagem de vídeo mais uniforme. Veja a página 38 para detalhes quanto aos procedimentos.

Ativa o modo de conversão progressiva.

2D Progress.

Esta função é útil para exibir imagens com movimentos rápidos tais como filmes de esportes e ação. Este modo otimiza a imagem do quadro sendo exibido.

3D Progress.

Esta função é útil para exibir imagens com movimentos relativamente lentos tais como novelas ou documentários, de forma mais clara.
Este modo otimiza a imagem estimando o movimento de alguns quadros anteriores e posteriores.

Modo Filme

Reproduz a imagem do filme-fonte de forma nítida. Exibe a imagem otimizada do filme trasformado por realce “three-two pull down” (NTSC e PAL 60Hz) ou “two-two pull down” (PAL 50Hz e SECAM) para imagens do modo progressivo.

* O filme-fonte é uma gravação digital de vídeo com codificação original de 24 quadros/segundo. O projetor pode converter este filme-fonte para vídeo progressivo a 60 quadros/segundo com NTSC e PAL60Hz ou a 50 quadros/ segundo com PAL50Hz e SECAM, a fim de reproduzir imagens de alta definição.

NOTA

- Quando do uso de entradas de sinais progressivos, estes sinais são exibidos diretamente, de forma que 2D Progressivo, 3D Progressivo e Modo Filme não podem ser selecionados. Estes modos podem ser escolhidos com sinais entrelaçados exceto 1080I.
- Com NTSC ou PAL60Hz, mesmo que o modo 3D Progressivo tenha sido escolhido, o realce “three-two pull down” será ativado automaticamente, quando os sinais do filme-fonte forem recebidos.
- Com PAL50Hz ou SECAM, o realce “two-two pull down” será ativado somente no Modo Filme, quando os sinais do filme-fonte forem recebidos.

Ajuste da Imagem do Computador (somente no menu RGB)

Ao exibir padrões de computador muito detalhados (ladrilho, faixas verticais, etc.), podem ocorrer interferências entre os pixéis LCD, causando oscilação, faixas verticais ou irregularidades no contraste em partes da tela. Se isso ocorrer, ajuste os itens do de menu "Clock", "Fase", "Horiz." e "Vertic." para melhorar a imagem do computador. Veja a página *38* *para detalhes quanto aos procedimentos. Selecione o modo de entrada desejado no computador com* ***INPUT 1*** *ou* ***2****.*

Clock
Ajustes de ruído vertical.

Fase
Ajustes de ruído horizontal (parecido com o tracking do VCR).

Horiz.
Centraliza a imagem na tela movendo-a para a esquerda ou direita.

Vertic.
Centraliza a imagem na tela movendo-a para cima ou para baixo.

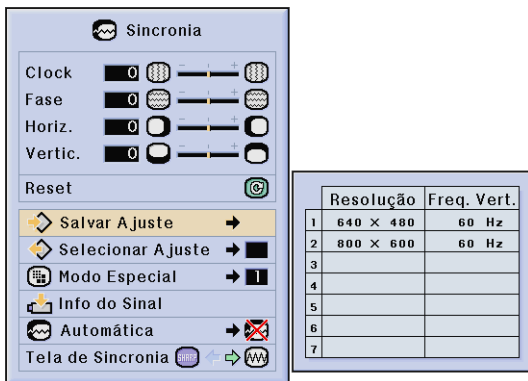
NOTA

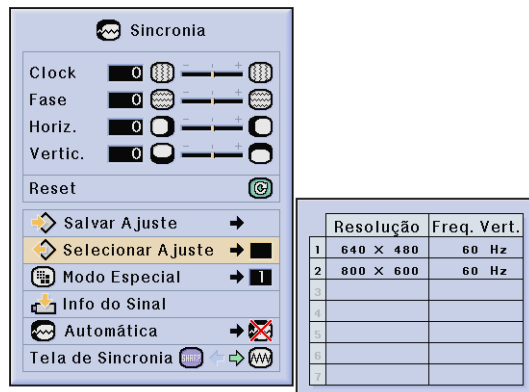
- Selecione o modo de entrada desejado no computador utilizando **AUTO SYNC** ( ). Veja a página 45 para mais detalhes.
- Para voltar os ajustes conforme padrão de fábrica, selecione a opção "Reset" no menu "Sincronia" e, em seguida aperte **ENTER**.

Selecionando e Armazenando os Ajustes

Este projetor permite que você armazene até sete configurações de ajuste para utilizar com diversos computadores. Uma vez que essas configurações forem armazenadas, elas podem ser facilmente selecionadas toda vez que você conectar o projetor ao computador.

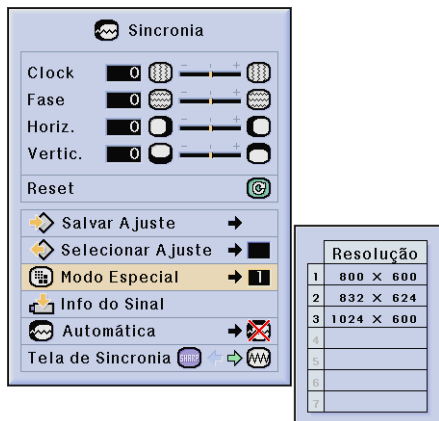
Armazenando o Ajuste

	Resolução	Freq. Vert.
1	640 × 480	60 Hz
2	800 × 600	60 Hz
3		
4		
5		
6		
7		

Selecione uma Configuração Armazenada

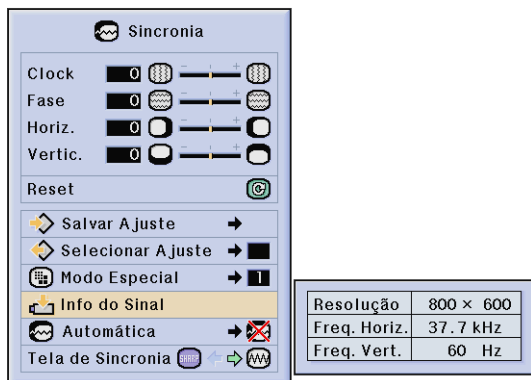
	Resolução	Freq. Vert.
1	640 × 480	60 Hz
2	800 × 600	60 Hz
3		
4		
5		
6		
7		

NOTA

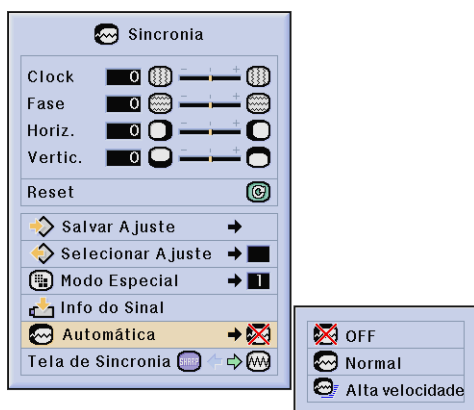
- Caso a posição de memória não tenha sido definida, os ajustes de resolução e frequência não serão exibidos.
- Ao selecionar a configuração de ajuste memorizada com o item "Selecionar Ajuste", o sistema do computador deve combinar com a configuração armazenada.

Ajuste no Modo Especial

Normalmente, o tipo de sinal de entrada é detectado e o modo de resolução correto é selecionado automaticamente. Entretanto, para alguns tipos de sinais, para a obtenção da melhor resolução poderá ser necessário escolher o ajuste que melhor se adapte ao modo do display do computador, no item "Modo Especial" da tela do menu "Sincronia". Veja a página 38 *para detalhes quanto aos procedimentos.*

NOTA
- Evite exibir padrões que se repetem a cada linha (faixas horizontais). (Pode ocorrer oscilação dificultando a visualização da imagem.)
- Quando for imputar sinais DTV 480P ou 1080I, escolha o tipo de sinal correspondente.

Verificar do Sinal de Entrada

Esta função permite verificar informações sobre os sinais sendo recebidos.

Ajuste de Sincronia Automática

- *É utilizado para ajustar automaticamente a imagem do computador.*
- *A sincronia automática pode ser ajustada manualmente com **AUTO SYNC**, ou automaticamente ajustando-se "Automática" para "Normal" ou "Alta velocidade" no menu GUI do projetor. Veja a página 38 para detalhes quanto aos procedimentos.*

OFF
- Ajustes sincronizados não são executados automaticamente.
- Aperte **AUTO SYNC** para executar os ajustes automaticamente.

Normal
- Ajustes sincronizados são executados automaticamente da mesma forma que em "Alta velocidade".
- Ajustes em "Normal" levam mais tempo que em "Alta velocidade" para ser executados, mas são mais precisos.

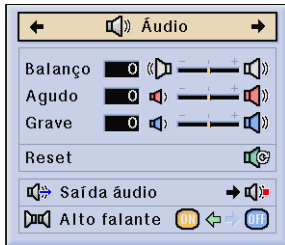
Alta velocidade
- O ajuste de sincronia é feito toda vez que o projetor é ligado enquanto estiver conectado a um computador, ou quando a seleção de entrada é alterada.
- O ajuste de sincronia feito anteriormente é apagado quando um novo ajuste é realizado.

NOTA
- Os ajustes automáticos podem ser feitos ao apertar **AUTO SYNC**.
- Quando da execução de Automática no modo OFF ou Alta velocidade, caso se pressione **AUTO SYNC** uma vez e, em menos de 1 minuto, o mesmo seja pressionado novamente, a Automática será executada no modo Normal.
- O ajuste de Automática pode demorar um pouco para terminar, dependendo da imagem do computador conectado ao projetor.
- Quando a melhor imagem não puder ser alcançada com o ajuste automático, utilize os ajustes manuais. (Veja a página 43).

Função Exibição de Sincronia Automático

Normalmente, nenhuma imagem é sobreposta durante a Automática. Pode-se, entretanto, sobrepor uma imagem de fundo durante os ajustes de Automática.

Ajuste do Som

O áudio do projetor está configurado de acordo com os padrões de fábrica. Entretanto, você poderá alterá-lo conforme a sua preferência. Veja a tabela abaixo. Veja a página **38** *para detalhes quanto aos procedimentos.*

Item selecionado	Tecla ◀	Tecla ▶
Balanço	Aumenta o áudio dos alto-falantes esquerdos	Aumenta o áudio dos alto-falantes direitos
Agudo	Para atenuar os agudos	Para realçar os agudos
Grave	Para atenuar os graves	Para realçar os graves
Reset	Todos os ajustes de áudio voltam aos pradrões de fábrica.	

NOTA

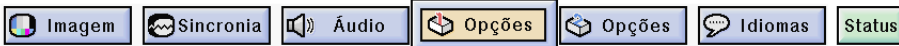
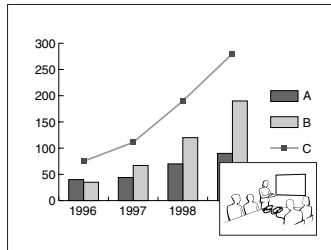
- Para posicionar todos os ajustes de áudio conforme padrão de fábrica, selecione a opção “Reset” no menu “Áudio” e aperte **ENTER**.

Saída áudio

Saída fixa áudio: a saída de áudio não varia em potência com o nível de volume do projetor-fonte.
Saída var. áudio: a saída de áudio varia em potência com o nível de volume do projetor-fonte.

Alto falante

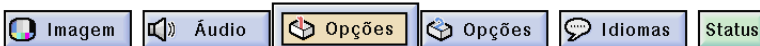
Para ligar/desligar os alto-falantes embutidos do projetor.

Exibição de Imagens Duplas (somente no menu RGB)

A função Imagem em Imagem permite que você possa exibir duas imagens na mesma tela. Pode-se exibir a imagem imputada pela ENTRADA 4 ou 5 como uma inserção por sobre a imagem principal sendo imputada pela ENTRADA 1, 2 ou 3. Veja a página **38** *para detalhes quanto aos procedimentos.*

1 Aperte ◀ para escolher "◔", para exibir a imagem inserida. (Pré-ajustado na fábrica para ENTRADA 4.)

2 Aperte ◀/▶/▲/▼ para mover a imagem inserida para uma das quatro posições pré-definidas.

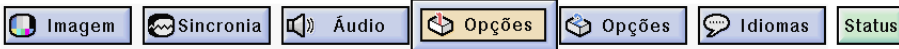
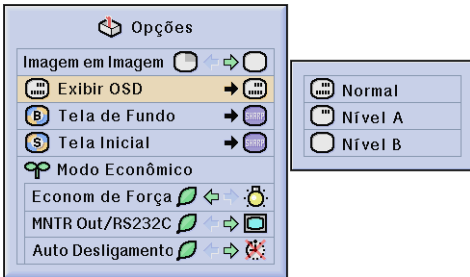
NOTA

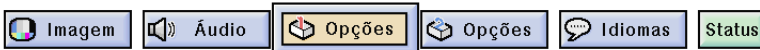
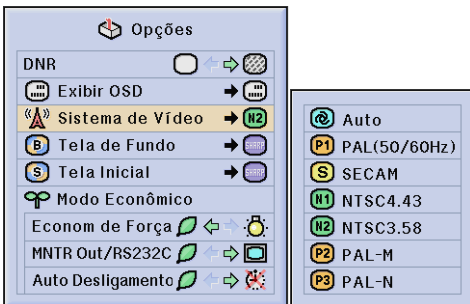
- A imagem imputada pela ENTRADA 1, 2 ou 3 é exibida como a imagem principal, e a imagem imputada pela ENTRADA 4 ou 5 é exibida como a imagem inserida.
- A última imagem imputada pela ENTRADA 4 ou 5 é exibida como a imagem inserida.
  Por exemplo, quando você quiser exibir a imagem imputada pela ENTRADA 4 como a imagem inserida, escolha ENTRADA 4, depois escolha a imagem principal, e então escolha "Imagem em Imagem".
- A imagem inserida pode ser exibida somente em sinais de vídeo NTSC/PAL/SECAM.
- Quando uma imagem a ser inserida estiver sendo selecionada, somente as imagens sendo imputadas serão exibidas.
- O áudio da imagem inserida será reproduzido pelos alto-falantes do projetor.
- Imagem em Imagem não funciona com sinais RGB nos seguintes casos:
  Imagens de sinais UXGA/Imagens de sinais SXGA＋/Sinais entrelaçados/DTV (480P/580P/720P/1035I/1080I)
- Pode-se usar somente as seguintes funções quando no modo Imagem em Imagem.
  CONGELAR: Funciona somente para a imagem inserida.

Redução de Chuviscos na Imagem [DNR] (somente no menu VIDEO)

A função Redução Digital de Chuviscos (DNR) possibilita a obtenção de imagens de alta qualidade com um mínimo de arrasto de pontos e interferência cruzada de cores. Veja a página **38** *para detalhes quanto aos procedimentos.*

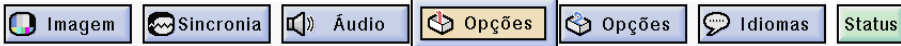
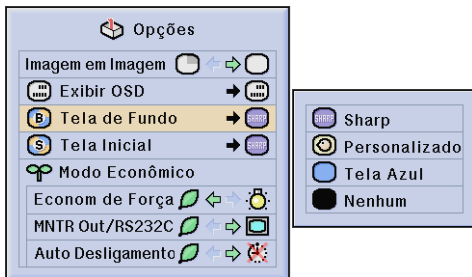
NOTA

- Caso a imagem esteja clara, escolha "▩" para evitar embaçamento.

Ligar/Desligar o Menu na Tela

Esta função permite que você ative ou desative a exibição na tela das mensagens que aparecem durante a escolha de entradas. Veja a página **38** *para detalhes quanto aos procedimentos.*

Item selecionado	Descrição
Normal	Exibição completa do Menu na Tela
Nível A	As funções Entrada/Personalizado/Congelar/ Automática/Volume/Silenciar/Tela Preta não são exibidas.
Nível B	Nenhum Menu na Tela é exibido (exceto Menu/ Funções de Lentes e exibição de advertências (Funções Desligar/Temperatura/ Lâmpada, etc.)).

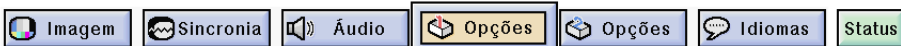
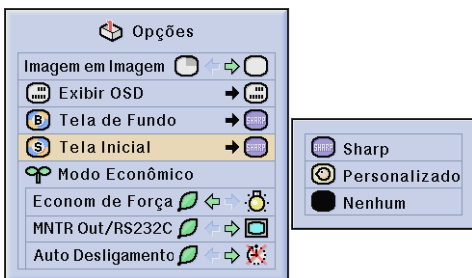
Ajuste do Sinal de Vídeo (somente no menu VIDEO)

O sistema de entrada de vídeo está predefinido para "Auto"; entretanto, ele pode ser alterado para um sistema específico caso o sistema selecionado não seja compatível com o equipamento audiovisual conectado. Veja a página **38** *para detalhes quanto aos procedimentos.*

NOTA

- Quando o modo do sistema estiver configurado para "Auto", pode ocorrer da imagem não aparecer nítida devido a diferenças entre sinais. Em tais casos, comute para o sistema de vídeo compatível com o da fonte.
- Auto não poderá ser escolhido para sinais de entrada no sistema PAL-M e PAL-N. Escolha "PAL-M" ou "PAL-N" no menu "Sistema de Vídeo" quando da entrada de sinais PAL-M ou PAL-N.

Selecionar a Imagem de Fundo

Permite selecionar uma das telas disponíveis (veja tabela abaixo) quando nenhum sinal de entrada é detectado. Veja a página 38 para detalhes quanto aos procedimentos.

Item selecionado	Descrição
Sharp	Padrão Sharp
Personalizado	Imagem personalizada (p. ex., logotipo da empresa)
Tela Azul	Tela azul
Nenhum	Tela preta

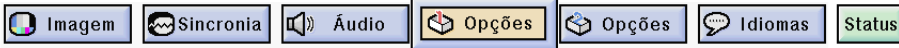
NOTA

- Ao selecionar a opção "Personalizado", o projetor pode exibir uma imagem personalizada (por exemplo, o logotipo da sua empresa) como imagem de fundo. A imagem personalizada deve estar no formato de arquivo BMP de 256 cores, com uma imagem de tamanho de até 1.024 × 768 pixels. Recomenda-se consultar o manual de operação, no CD-ROM, do Sharp Advanced Presentation Software, para informações de como salvar (ou alterar) uma imagem personalizada.

Selecionar a Imagem de Inicialização

Essa função permite especificar a imagem a ser exibida na inicialização do projetor.
Uma imagem personalizada (por exemplo, o logotipo da sua empresa) pode ser carregada no projetor via cabo RS-232C. Consultar a página 20 deste manual de operação, e também o manual de operação, fornecido no CD-ROM, do Sharp Advanced Presentation Software, para instruções mais detalhadas.
Veja a página 38 para detalhes quanto aos procedimentos.

Item selecionado	Descrição
Sharp	Padrão SHARP
Personalizado	Imagem personalizada (p. ex., logotipo da empresa)
Nenhum	Tela preta

NOTA

- Ao selecionar a opção "Personalizado", o projetor pode exibir uma imagem personalizada (por exemplo, o logotipo da sua empresa) como imagem de inicialização. A imagem personalizada deve estar no formato de arquivo BMP de 256 cores, com uma imagem de tamanho de até 1.024 × 768 pixels. Recomenda-se consultar o manual de operação, no CD-ROM, do Sharp Advanced Presentation Software, para informações de como salvar (ou alterar) uma imagem personalizada.

Escolha do Modo Econômico

Estas funções permitem reduzir o consumo de força. Veja a página *38* *para detalhes quanto aos procedimentos.*

Função Economizar Energia

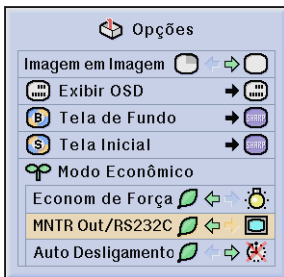
Função para controlar a quantidade de luz projetada. Escolha “ (modo Baixa Potência)” ou “ (modo Padrão)” para diminuir ou aumentar a claridade, o ruído da ventoinha e o consumo de energia.

(modo Baixa Potência)	A quantidade de luz é de 85 %. O consumo de energia é de cerca de 350 W.
(modo Padrão)	A quantidade deluz é de 100 %. O consumo de energia é de 380 W.

NOTA

- O modo “Econom de Força” vem ajustado de fábrica para “ (modo Padrão)”.
- Mesmo que “ (modo Baixa Potência) tenha sido escolhido no modo “Econom de Força”, o ruído da ventoinha poderá aumentar caso a temperatura interna venha a elevar-se o suficiente para ativar a função de refrigeração.

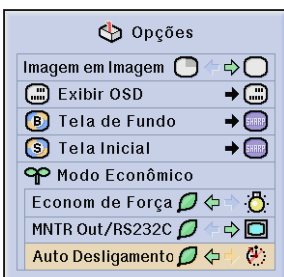
Função Desativar Saída Monitor/RS-232C

Este projetor consume mais força quando usado com um monitor conectado à porta OUTPUT para INPUT 1, 2, e com um computador conectado à porta RS-232C. Quando não estiver usando estas portas, pode-se ajustar “MNTR Out/RS232C” para “ ” para reduzir o consumo de força no modo espera.

	Aparelho no modo espera com a conexão do Sáida Monitor/RS-232C desligada.
	Sáida Monitor/RS-232C ligado

CUIDADO

- Ajuste “MNTR Out/RS232C” para “ ” quando estiver usando o Sharp Advanced Presentation Software (fornecido).

Função de Desligamento Automático

Quando nenhum sinal de entrada for detectado por mais de 15 minutos, o projetor se desligará automaticamente. A mensagem “Desligará em 5 min” aparecerá em cinco minutos antes do desligamento do projetor.

	O aparelho desliga-se automaticamente depois de cerca de 15 minutos caso nenhum sinal seja recebido.
	Auto desligamento desativado.

NOTA

- “MNTR Out/RS232C” vem ajustado de fábrica para “ ”, e “Auto Desligamento” vem ajustado de fábrica para “ ”.

Verificar o Tempo de Uso da Lâmpada

Esta função permite verificar o tempo de uso acumulado da lâmpada. Veja a página **38** *para detalhes quanto aos procedimentos.*

NOTA

- Recomendamos que a lâmpada seja substituída após aproximadamente 1.400 horas cumulativas de uso. Veja as páginas **64** e **65** para como substituir a lâmpada.

Reverter/Inverter Imagens Projetadas

Esse projetor é equipado com a função de imagem Invertida/Reversa, que permite reverter ou inverter a imagem projetada de diversos aplicativos. Veja a página **38** *para detalhes quanto aos procedimentos.*

Item selecionado	Descrição
Frontal	Imagem normal
Teto + **Frontal**	Imagem invertida
Traseira	Imagem revertida
Teto + **Traseira**	Imagem invertida e revertida

NOTA

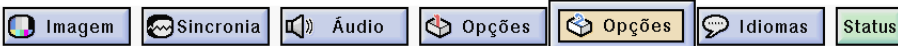
- Essa função é utilizada para montagens em imagem revertida e de teto. Veja a página **30** para estas configurações.

Ajustar para o Modo Sobreprojeção

Pode-se dobrar a claridade de uma imagem sobrepondo-se dois projetores e projetando-se a mesmo imagem ao mesmo tempo. (Sobreprojeção)
Conecte dois projetores usando um cabo RS-232C. Depois, designe um como principal e o outro como secundário. Desta forma, pode-se controlar ambos os projetores com o mesmo controle remoto. Veja a página 38 *para detalhes quanto aos procedimentos.*

NOTA

- Ao operar o projetor principal com o controle remoto, os sinais de controle são transmitidos ao projetor secundário através da porta RS-232C, e este então responde aos comandos em concerto com o primário. Os botões abaixo podem controlar tanto o projetor primário como o secundário ao mesmo tempo.
  ON, OFF, BLACK SCREEN, INPUT (**1, 2, 3, 4** or **5**)
- O projetor secundário não pode ser controlado diretamente com o controle remoto.
- Mesmo depois de configurar para projeção por sobreprojeção, pode-se ainda controlar cada projetor por um dos métodos descritos abaixo.
  (a) Usando os botões de operação do projetor.
  (b) Conectando um controle remoto ao projetor via cabo.
- Para mais detalhes acerca dos propósitos, veja as páginas 59 e 62.

Trava das Teclas de Operação do Projetor

Esta função pode ser usada para travar o uso de certas teclas de operação do projetor. O usuário pode, entretanto, operar totalmente o projetor com o controle remoto. Veja a página 38 *para detalhes quanto aos procedimentos.*

Item selecionado	Descrição
Normal	Todas as teclas de operação funcionam.
Nível A	Somente as funções Entrada/Volume/ Silenciar do projetor disponíveis.
Nível B	Todas as teclas de operação no projetor inoperáveis.

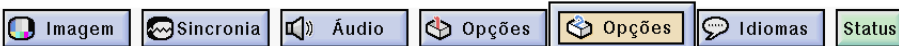
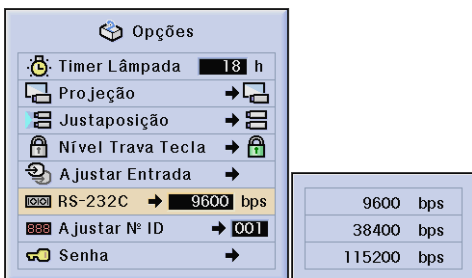
NOTA

- Para cancelar o ajuste do Nível de Trava da Tecla, executar os procedimentos acima usando o controle remoto.
- Veja a página 55 para mais detalhes quanto à função Senha.

Bloquear Entradas

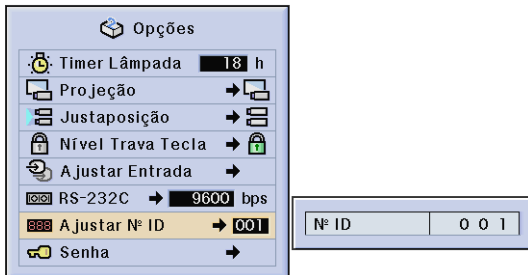
Esta função permite que você bloqueie sinais de entrada indesejados. Veja a página 38 para detalhes quanto aos procedimentos.

NOTA
- Quando de projeção em sobreprojeção, em multi-telas, etc., esta função pode ser usada para cancelar o controle por RS-232C.
- Pode-se bloquear até dois sinais de entrada, tanto para a Entrada 1, 2, 3 quanto para a Entrada 4, 5.
- Para mais detalhes acerca dos propósitos, veja as páginas 59 e 62.

Escolha da Velocidade de Transmissão (RS-232C)

Este menu permite que você ajuste a velocidade de transmissão da conexão RS-232C escolhendo a velocidade em bauds. Veja a página 38 para detalhes quanto aos procedimentos.

NOTA
- Assegurar-se que tanto o computador como o projetor estejam ajustados para o mesmo baud rate. Consulte o manual de operação do computador para instruções quanto a como ajustar a velocidade em bauds.

Controlar Vários Projetores pelo Número de Identificação ID

Este projetor pode formar uma rede de até 250 projetores. Para identificar separadamente e controlar um projetor específico, é necessário registrar um número de identificação ID. O número de identificação ID vem ajustado de fábrica para "001". Veja a página 38 *para detalhes quanto aos procedimentos.*

Registrar um Número de Identificação ID

Aperte ▶ para escolher o primeiro dígito e ▲/▼ para escolher o número desejado. Continuar o mesmo procedimento para ajustar ou outros dois dígitos.

NOTA

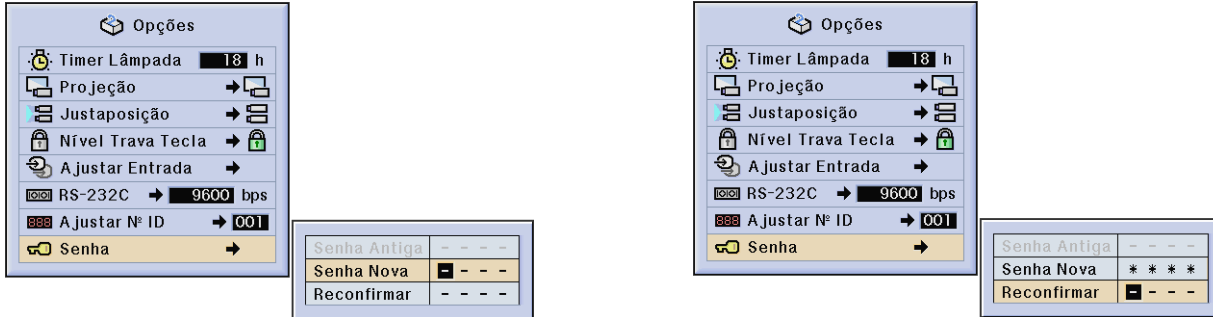
- Certifique-se de ajustar o número de identificação ID no menu Opções e afixar um selo com o número correspondente no projetor.
- O número de identificação ID pode ser ajustado entre 001 e 250.
- Para maiores detalhes, veja as páginas 57 e 62.

Proteger Ajustes Importantes com uma Senha

Uma senha pode ser registrada pelo usuário e usado com o Nível de Trava da Tecla para prevenir modificações de certos ajustes no GUI. Veja a página *38* *para detalhes quanto aos procedimentos.*

NOTA

- Quando uma senha for registrada, será necessário entrar a senha para usar os menus, "Projeção", "Justaposição", "Nível Trava Tecla", "Ajustar Entrada", RS-232C, "Ajustar Nº ID".

Registro da Senha

1 Entrar a nova senha usando ▲/▼ para indicar o número à sua escolha, e então pressionar ▶ para escolher um novo dígito. Repetir o procedimento para os 3 dígitos restantes, e então pressionar **ENTER**.

2 Entrar a senha novamente ("Reconfirmar") usando ▲/▼/◀/▶, e então pressionar **ENTER**.

NOTA

- Depois de armazenar a senha, assegure-se anotá-la em local seguro, para o caso de você vir a esquecê-la.

Operações Básicas

Mudar a Senha

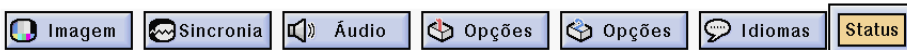
1 Entrar a senha antiga usando ▲/▼/◀/▶, e então pressionar **ENTER**.

2 Entrar a nova senha usando ▲/▼/◀/▶, e então pressionar **ENTER**.

3 Entrar a senha novamente ("Reconfirmar") usando ▲/▼/◀/▶, e então pressionar **ENTER**.

Escolha do Idioma do Menu na Tela

O idioma do Menu vem pré-ajustado para Inglês; entretanto, pode-se ajustá-lo para Alemão, Espanhol, Holandês, Francês, Italiano, Sueco, Português, Chinês, Coreano ou Japonês. Veja a página **38** *para detalhes quanto aos procedimentos.*

Exibição do Estado dos Ajustes

Esta função pode ser usada para exibir, simultaneamente, o estado de todos os ajustes na tela. Veja a página **38** *para detalhes quanto aos procedimentos.*

Modo ENTRADA 1, 2 (RGB) ou 3 (DIGITAL)

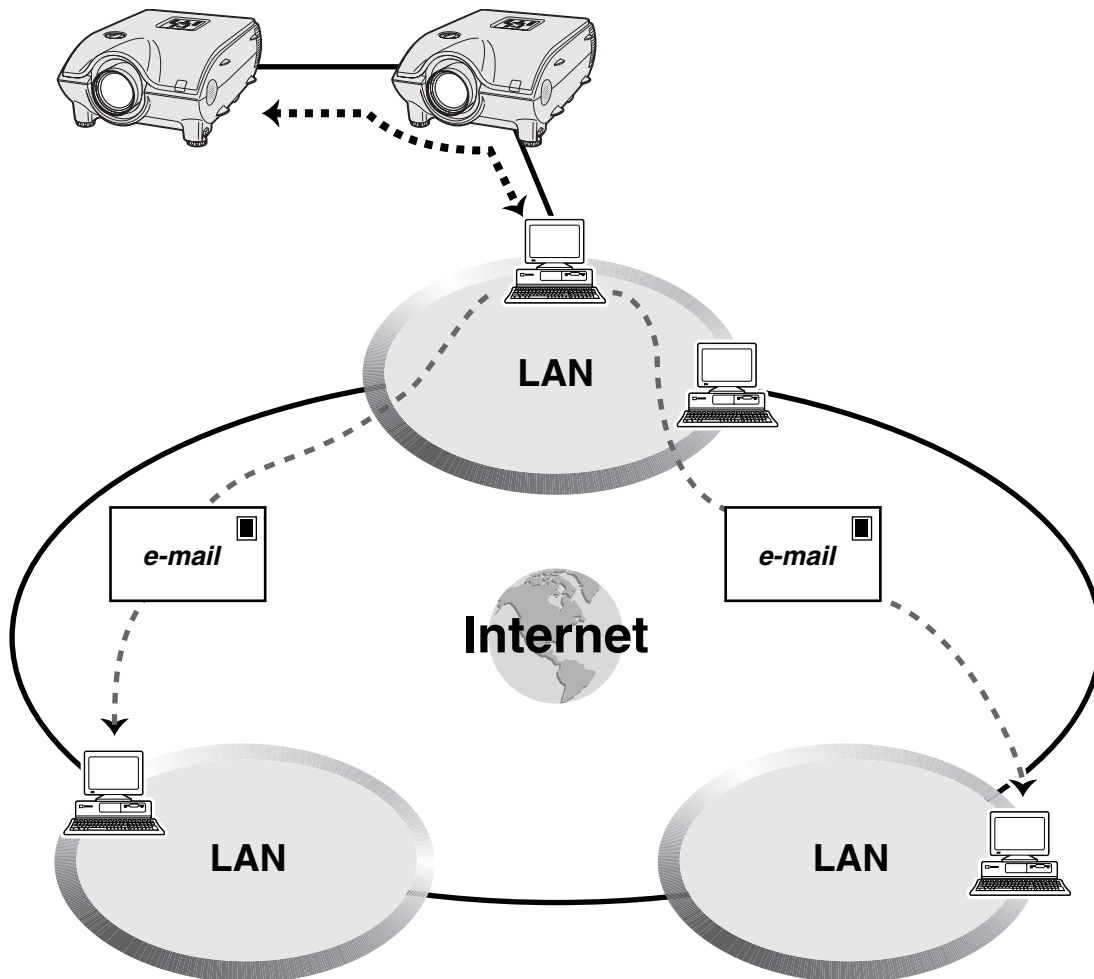
Imagem	Sincronia	Áudio	Opções	Opções	
Contraste 0	Clock 0	Balanço 0	Imagem em Imagem	Timer Lâmpada 9h	Idiomas Português
Brilho 0	Fase 0	Agudo 0	Exibir OSD	Projeção	
Vermelho 0	Horiz. 0	Grave 0	Tela de Fundo	Justaposição	
Azul 0	Vertic. 0	Saída áudio	Tela Inicial	Nível Trava Tecla	Gamma Padrão
Temp Cor 0	Selecionar Ajuste	Alto falante	Econom de Força	Ajustar Entrada 1,2,3,4,5	Reajustar Normal
Tipo de Sinal	Modo Especial 1		MNTR Out/RS232C	RS-232C 9600bps	
M. Progress.	Automática		Auto Desligamento	Ajustar Nº ID 001	
	Tela de Sincronia			Senha	

Modo ENTRADA 4, 5 (VÍDEO)

Imagem	Áudio	Opções	Opções	
Contraste 0	Balanço 0	DNR	Timer Lâmpada 9h	Idiomas Português
Brilho 0	Agudo 0	Exibir OSD	Projeção	
Cor 0	Grave 0	Sistema de Vídeo	Justaposição	
Matiz 0	Saída áudio	Tela de Fundo	Nível Trava Tecla	Gamma Padrão
Nitidez 0	Alto falante	Tela Inicial	Ajustar Entrada 1,2,3,4,5	Reajustar Normal
Vermelho 0		Econom de Força	RS-232C 9600bps	
Azul 0		MNTR Out/RS232C	Ajustar Nº ID 001	
Temp Cor 0		Auto Desligamento	Senha	
M. Progress.				

Uso das Funções Extras de Funcionalidade

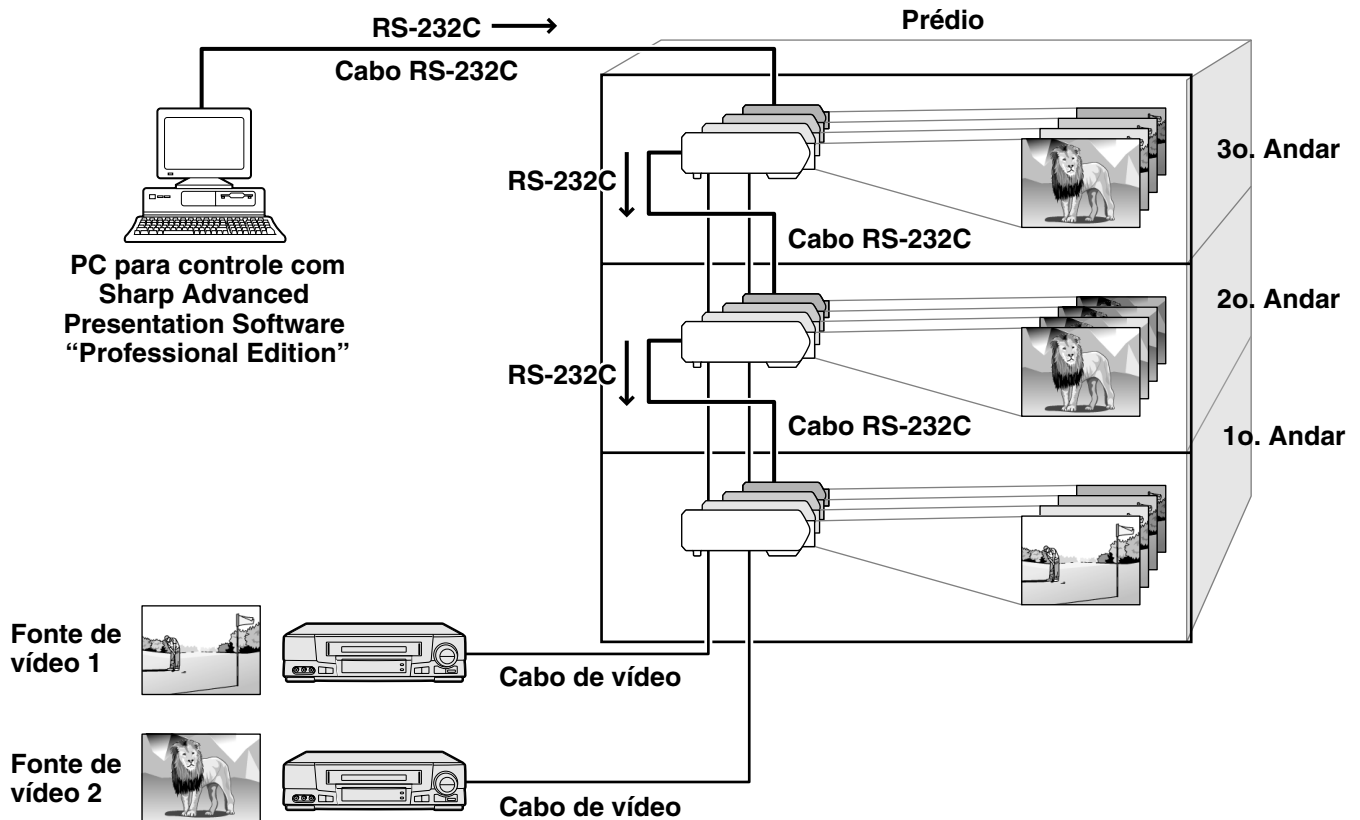
Este projetor possui qualidades formidáveis de conexão em rede.
- Acesso à internet para auto-diagnóstico
- Controle múltiplo ou em grupo de projetores
- Controle simultâneo de vários projetores

Acesso à Internet para Auto-diagnóstico, Informação Quanto ao Estado Atual e Manutenção Preventiva

Este projetor pode ser usado conectado a uma rede de até 250 projetores gerenciados a partir de um único PC, com o Sharp Advanced Presentation Software Professional Edition. Este projetor pode ser conectado a um PC usando uma conexão por RS-232C. Tomadas de saída estão disponíveis (RS-232C no projetor), permitindo uma configuração em cadeia radial, e eliminando a necessidade de um distribuidor.

Este projetor está também equipado com uma função para enviar informações sobre o seu próprio estado (tempo de uso da lâmpada, etc.) para uma assistência técnica da Sharp ou para qualquer outra empresa de manutenção contratada, a fim de providenciar uma assistência técnica rápida e eficiênte.

NOTA
- Para mais informações quanto a este recursos, consulte os manuais de operação que acompanham o Sharp Advanced Presentation Software Professional Edition.

Controle Múltiplo e em Grupo de Projetores via Computador

RS-232C
Prédio
Cabo RS-232C
3o. Andar
RS-232C
Cabo RS-232C
PC para controle com Sharp Advanced Presentation Software “Professional Edition”
2o. Andar
RS-232C
Cabo RS-232C
1o. Andar
Fonte de vídeo 1
Cabo de vídeo
Fonte de vídeo 2
Cabo de vídeo

Este projetor pode ser usado conectado a uma rede de projetores gerenciados a partir de um único PC, com o Sharp Advanced Presentation Software Professional Edition. Projetores em salas de reuniões no primeiro e terceiro andares de um prédio, por exemplo, podem ser usado para apresentações de vídeo, enquanto o projetor do segundo pode ser usado para apresentações usando um PC. Os projetores podem até mesmo serem desligados em horários diferentes (p. ex., projetores no primeiro e segundo andares desligados em uma hora, enquanto aquele do terceiro andar desligado em duas horas).

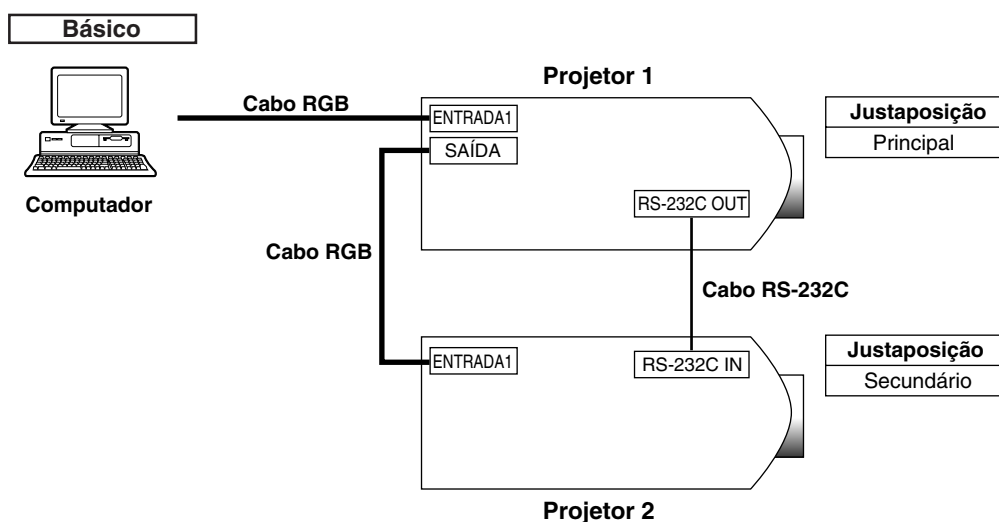
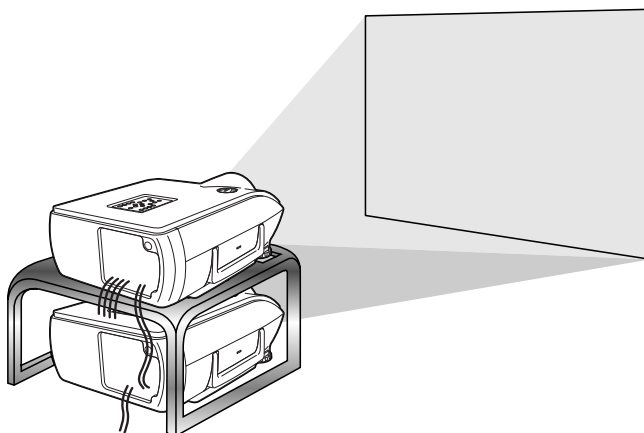
NOTA

- Para mais informações quanto a este recursos, consulte os manuais de operação que acompanham o Sharp Advanced Presentation Software Professional Edition.
- A performance de transmissão do cabo RS-232C pode variar dependendo das condições ambientes. Use um repetidor de transmissão caso a performance não estiver satisfatória.
- Recomenda-se que se use um cabo RS-232C de no máximo 49′3″ (15 m).

Uso das Funções Extras de Funcionalidade

Projeção em Sobreprojeção

Para imagens mais claras, dois projetores podem ser sobrepostos usando a função sobreprojeção.

Básico

Os procedimentos para fazer uso da função sobreprojeção, conforme ilustrado no diagrama acima, estão descritas abaixo,

1 Ajuste a “Justaposição” do projetor 1 para “Principal”.
(Veja a página 52 para mais detalhes.)

2 Ajuste a “Justaposição” do projetor 2 para “Secundário”.
(Veja a página 52 para mais detalhes.)

3 Escolha a mesma velocidade de transmissão RS-232C para o projetor 1 e para o projetor 2.
(Veja a página 53 para mais detalhes.)

4 Configure o “Ajustar Entrada” conforme a tabela abaixo.
(Veja a página 53 para mais detalhes.)

Projetor 1 (Principal)

Ajustar Entrada	
ENTRADA1	ON
ENTRADA2	**OFF**
ENTRADA3	**OFF**
ENTRADA4	**OFF**
ENTRADA5	**OFF**

Projetor 2 (Secundário)

Ajustar Entrada	
ENTRADA1	ON
ENTRADA2	**OFF**
ENTRADA3	**OFF**
ENTRADA4	**OFF**
ENTRADA5	**OFF**

NOTA
Configure os terminais de entrada a serem usados para “ON”.
Configure os terminais de entrada que não serão usados para “OFF”.

Uso das Funções Extras de Funcionalidade

5 Desligue o projetor.

6 Conecte a porta INPUT 1 do projetor 1 a porta RGB do computador usando um cabo RGB.
(Veja a página 16 para mais detalhes.)

7 Conecte a porta OUTPUT do projetor 1 a porta INPUT 1 do projetor 2 usando um cabo RGB.
(Veja a página 21 para mais detalhes.)

NOTA

Ao conectar um cabo RGB ao projetor 2, use a mesmo porta de entrada que foi usado no projetor 1. (INPUT 1, neste caso)

8 Conecte a porta RS-232C OUT do projetor 1 a porta RS-232C IN do projetor 2 usando um cabo RS-232C.
(Veja a página 20 para mais detalhes.)

9 Ligue primeiro o projetor, e então o computador.

Aplicação

Ao imputar imagens de várias fontes, consulte o exemplo abaixo para configurar o Ajustar Entrada.

Ajustar Entrada	
ENTRADA1	ON
ENTRADA2	ON
ENTRADA3	**OFF**
ENTRADA4	ON
ENTRADA5	**OFF**

Ajustar Entrada	
ENTRADA1	ON
ENTRADA2	**OFF**
ENTRADA3	**OFF**
ENTRADA4	ON
ENTRADA5	**OFF**

Uso das Funções Extras de Funcionalidade

Telas compostas

Foi-se o tempo em que, para montar um paredão de vídeo, era preciso comprar equipamentos de processamento de imagem caríssimos, para uso exclusivo para tal propósito. O XG-P25X vem equipado com o recurso Paredão que não requer o uso de nenhum equipamento caro adicional.

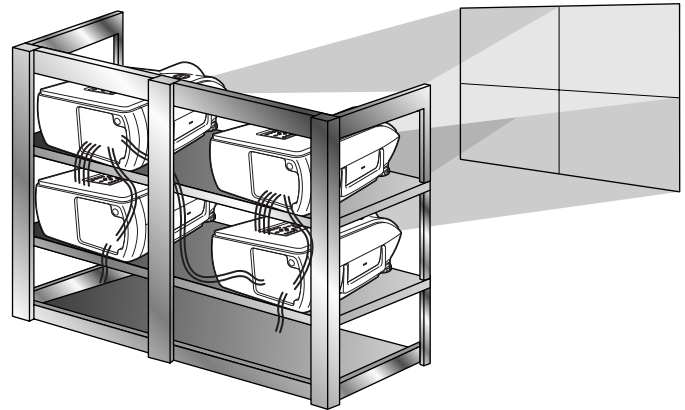
Básico

Abaixo estão descritos os procedimentos para montar um paredão de vídeo 2x2 fazendo uso de 4 projetores, conforme ilustrado acima.

NOTA

Primeiro, instale o programa Sharp Advanced Presentation Software Professional Edition, fornecido com o aparelho. Para detalhes quanto à instalação, consulte o guia do software.

1. Escolha a mesma velocidade de transmissão RS-232C para todos os projetores.
   (Veja a página 53 para mais detalhes quanto a seleção da velocidade de transmissão.)
2. Configure um número ID (identificação) para cada projetor.
   (Veja a página 54 para mais detalhes quanto à configuração do número ID.)
3. Desligue todos os projetores.
4. Conecte um computador com o programa Sharp Advanced Presentation Software Professional Edition instalado aos 4 projetores usando um cabo RS-232C, conforme o diagrama de conexão abaixo.
   (Veja a página 20 para mais detalhes quanto à conexão do cabo RS-232C.)
5. Ligue o computador, e então ative o programa Sharp Advanced Presentation Software Professional Edition.
6. Escolha "Use ID Number" na configuração do modo Operação.
   (Veja o guia de instalação do programa Sharp Advanced Presentation Software Professional Edition para mais detalhes.)
7. Execute Scan na configuração de Scans.
   (Veja o guia de instalação do programa Sharp Advanced Presentation Software Professional Edition para mais detalhes.)
8. Clique ON na janela de Controle Múltiplo.
   Se os projetores estiverem conectados e configurados corretamente, todos os projetores ligar-se-ão.
   Caso contrário, verifique as conexões e tente novamente.
9. Agrupe os projetores na configuração de Agrupamento.
   (Veja o guia de instalação do programa Sharp Advanced Presentation Software Professional Edition para mais detalhes.)
10. Execute os ajustes do paredão na configuração do Paredão de Vídeo.
    (Veja o guia de instalação do programa Sharp Advanced Presentation Software Professional Edition para mais detalhes.)

    A configuração do paredão de vídeo está assim completada. Quando sinais de uma mesma imagem forem recebidos por todos os projetores, inicia-se a projeção do paredão de vídeo.

NOTA

O recurso Paredão de Vídeo não é compatível com resoluções acima de SXGA.

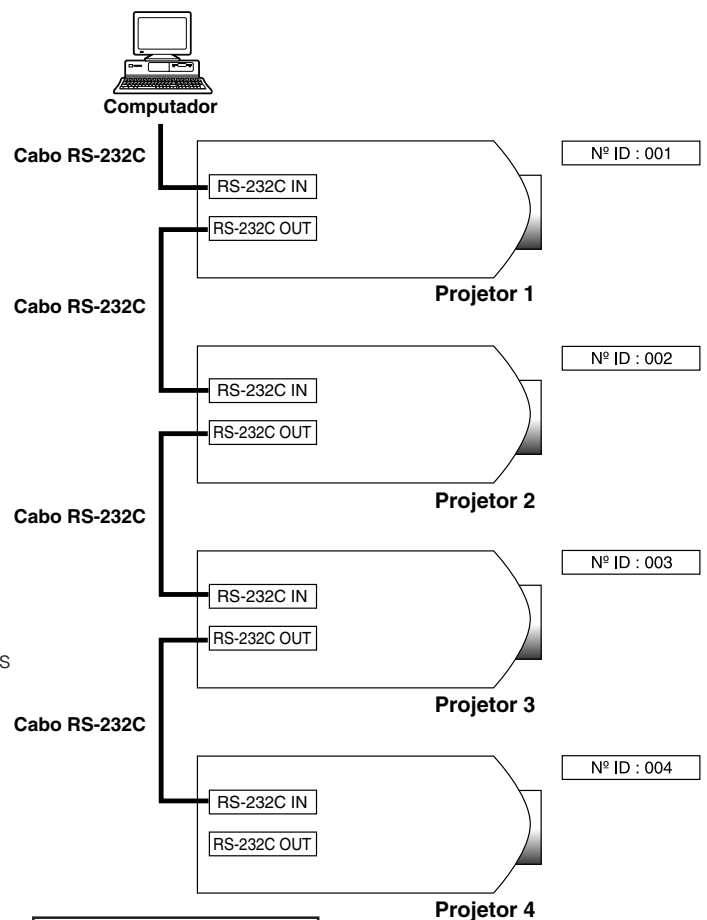



Diagrama 1 de conexão

Funções Múltiplas

Uso das Funções Extras de Funcionalidade

Aplicação

Com o uso dos recursos Paredão e Ajustar Entrada juntos, pode-se controlar o paredão de vídeo fazendo uso de somente um controle remoto. O diagrama de conexão 2 ilustrado abaixo mostra como o paredão de vídeo está conectado baseado no exemplo da secção anterior.

NOTA

Execute os procedimentos abaixo depois de executar as conexões básicas.

1 Configure o Ajustar Entrada de cada projetor conforme a tabela abaixo.
(Veja a página 53 para mais detalhes quanto à configuração.)

Projetor 1

Ajustar Entrada	
ENTRADA1	ON
ENTRADA2	ON
ENTRADA3	**OFF**
ENTRADA4	ON
ENTRADA5	**OFF**

Projetor 2-4

Ajustar Entrada	
ENTRADA1	ON
ENTRADA2	**OFF**
ENTRADA3	**OFF**
ENTRADA4	ON
ENTRADA5	**OFF**

NOTA

- Configure os terminais de entrada a serem usados para "ON".
  Configure os terminais de entrada que não serão usados para "OFF".

2 Configure o recurso Paredão de cada projetor conforme a tabela abaixo.
(Veja a página 52 para mais detalhes quanto à configuração.)

Projetor 1

Justaposição
Principal

Projetor 2-4

Justaposição
Secundário

3 Desligue os projetores.

4 Execute todas as conexões conforme ilustrado no Diagrama 2.

5 Ligue primeiro o projetor, e então o computador e os aparelhos de vídeo.

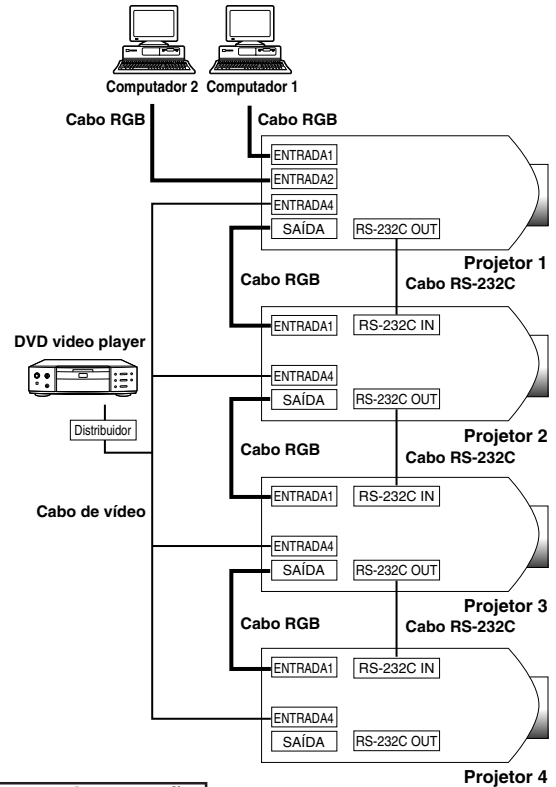
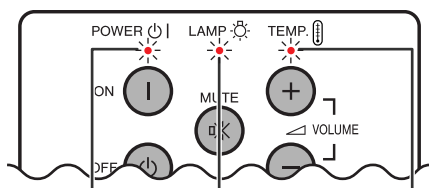



Diagrama 2 de conexão

NOTA

- A qualidade de imagem poderá deteriorar-se quando os sinais de imagem forem imputados através de vários projetores conectados em cadeia radial.

Indicadores de Manutenção/Lâmpada

Indicadores de Manutenção

Indicador de operação | Indicador de substituição da lâmpada | Indicador de advertência de temperatura

- As luzes indicadoras no projetor apontam problemas dentro do projetor.
- Existem duas lâmpadas de aviso: a de advertência de temperatura que avisa quando o projetor está muito quente, e a de substitução da lâmpada que avisa quando se deve trocar a lâmpada.
- Se ocorrer um problema, ou o indicador de advertência de temperatura, ou o indicador de substituição da lâmpada irá acender-se. Após o desligamento automático do projetor, siga os procedimentos descritos abaixo.

Indicador de Manutenção	Condição	Problema	Possível Solução
Indicador de advertência de temperatura	A temperatura interna está anormalmente alta.	• Entrada de ar bloqueada.	• Coloque o projetor em uma área com ventilação apropriada.
		• Filtro de ar obstruído.	• Limpe o filtro. (Veja a página 66.)
		• Ventoinha quebrada. • Falha no circuito interno.	• Leve o projetor ao Revendedor Autorizado ou a uma Assistência Técnica Autorizada de Projetores LCD Sharp mais próxima para conserto.
Indicador de substituição da lâmpada	A lâmpada não se acende.	• Lâmpada queimada. • Falha no circuito da lâmpada.	• Substitua cuidadosamente a lâmpada. (Veja as páginas 64 e 65.) • Leve o projetor ao Revendedor Autorizado ou a uma Assistência Técnica Autorizada de Projetores LCD Sharp mais próxima para conserto.
	Substitua a lâmpada.	• A lâmpada foi usada por mais de 1.400 horas.	
Indicador de operação	O indicador de operação fica piscando em vermelho quando o projetor estiver ligado.	• A tampa do filtro está aberta.	• Fechar a tampa do filtro de forma correta. • Se o indicador de operação ficar piscando mesmo quando a tampa do filtro estiver devidamente colocada, consulte seu Revendedor Autorizado ou uma Assistência Técnica Autorizada de Projetores LCD Sharp.

NOTA

- Se o indicador de advertência de temperatura se acender, siga as possíveis soluções acima e, em seguida, aguarde até o completo esfriamento do projetor antes de ligá-lo novamente (pelo menos 5 minutos).
- Se for desligado e ligado novamente, após uma breve pausa, o indicador de lâmpada pode ser acionado, evitando o ligamento. Se isso ocorrer, desconecte o cabo da tomada e, em seguida, conecte-o novamente.

Lâmpada

A lâmpada desse projetor opera por aproximadamente 1.500 horas acumuladas, dependendo do ambiente de utilização. Recomendamos que a lâmpada seja substituída após 1.400 horas cumulativas de uso, ou quando perceber-se uma deterioração significativa na qualidade da cor e imagem. O tempo de uso da lâmpada pode ser verificado no menu na tela. (Veja a página 51.)

⚠ CUIDADO

- Luz intensa perigosa. Não olhe para dentro da abertura nem na lente do projetor durante a operação.

NOTA

- Como o ambiente de utilização pode variar significativamente, o tempo de utilização da lâmpada do projetor pode ser inferior a 1.500 horas.
- Por questões de segurança o aparelho não mais se ligarea a partir da quarta vez que o mesmo for ligado depois que a lâmpada tenha sido usada por mais de 1.500 horas.

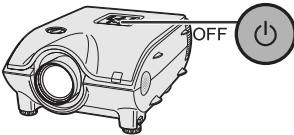
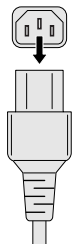
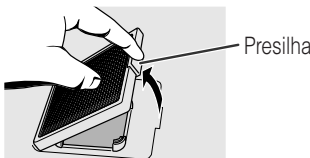
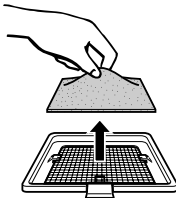
Condição	Problema	Possível Solução
O indicador de substituição da lâmpada acende na cor vermelha e os indicadores “LÂMP” e “▣” piscarão na cor amarela no canto inferior esquerdo da imagem.	• A lâmpada foi utilizada por mais de 1.400 horas.	• Compre uma lâmpada de substituição (módulo/lâmpada interna) do tipo atual BQC-XGP25X//1 em um revendedor autorizado Sharp de produtos LCD industriais, ou a uma assistência técnica autorizada Sharp. • Substitua a lâmpada (Veja as páginas 64 e 65). Se desejar, você pode substituir a lâmpada em um revendedor autorizado Sharp de produtos LCD industriais, ou a uma assistência técnica autorizada Sharp.
A qualidade de imagem e cor se deterioram.		
O projetor se desliga automaticamente e entra no modo “espera”.	• A lâmpada foi utilizada por mais de 1.500 horas.	
Os indicadores “LÂMP” e “▣” piscarão na cor vermelha no canto inferior esquerdo da imagem e o projetor se desliga.		

Trocar a Lâmpada

⚠ CUIDADO

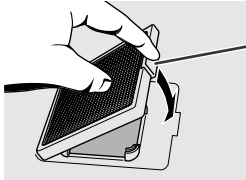
- **Perigo de ferimentos com fragmentos de vidro caso a lâmpada se quebre. Caso a lâmpada venha a quebrar, contatar seu Revendedor Autorizado ou uma Assistência Técnica Autorizada de Projetores LCD Sharp para trocar a lâmpada.**
- **Não retire o porta-lâmpada logo depois de usar o projetor. A lâmpada poderá estar extremamente quente. Espere por pelo menos uma hora depois de desconectar o cabo de alimentação para deixar que a superfície do porta-lâmpada esfrie completamente antes de retirar o porta-lâmpada.**

Recomendamos que a lâmpada seja substituída após acumuladas aproximadamente 1.400 horas de uso ou quando você perceber uma deterioração significativa na qualidade da cor e da imagem. Troque a lâmpada cuidadosamente seguindo as etapas abaixo.
Se, após a substituição, a nova lâmpada não acender, leve o projetor ao Revendedor Autorizado ou a uma Assistência Técnica Autorizada de Projetores LCD Sharp mais próximo para conserto. Compre uma lâmpada de substituição (módulo/lâmpada interna) do mesmo tipo BQC-XGP25X//1 no seu Revendedor Autorizado ou em uma Assistência Técnica Autorizada de Projetores LCD Sharp mais próximo. Então, troque a lâmpada cuidadosamente seguindo as instruções abaixo. Se desejar, pode-se ter a lâmpada substituída no seu Revendedor Autorizado ou em uma Assistência Técnica Autorizada de Projetores LCD Sharp mais próximo.

NOTA IMPORTANTE PARA USUÁRIOS NOS E.U.A.:
A lâmpada deste projetor tem uma garantia, para peças e assistência técnica, limitada a 90 dias. Toda e qualquer assistência técnica sob garantia para este projetor, inclusive a troca da lâmpada, deve ser executada através de um Revendedor Autorizado ou uma Assistência Técnica Autorizada de Projetores LCD Sharp. Para informações quanto à localização do Revendedor Autorizado ou da Assistência Técnica Autorizada de Projetores LCD Sharp mais próxima, disque chamada-gratuita: 1-888-GO-SHARP (1-888-467-4277).
Somente para os E.U.A

Cuidados em Relação à Lâmpada

- Este projetor faz uso de uma lâmpada de mercúrio pressurizada. Um som alto pode indicar a queima da lâmpada. A queima da lâmpada pode ser atribuída a vários fatores tais como choque excessivo, refrigeração inadequada, arranhões na superfície ou deterioração da lâmpada devido ao uso. O período de tempo até a queima varia muito, dependendo das características individuais de cada lâmpada e/ou das condições e frequência de uso da mesma. O importante é notar que a queima da lâmpada frequentemente resulta na ruptura do bulbo.
- Quando o indicador de substituição da lâmpada e o ícone do menu na tela ficarem acesos ou piscando, recomenda-se que a lâmpada seja trocada por uma nova imediatamente, mesmo que a presente pareça estar funcionando normalmente.
- Caso a lâmpada venha a quebrar, fragmentos de vidro poderão espalhar-se pelo módulo, ou o gás contido na lâmpada poderá espalhar-se pela ambiente através das ventas de refrigeração. Devido ao fato que esta lâmpada contém mercúrio, recomenda-se ventilar o ambiente imediatamente caso a lâmpada se quebre, a fim de evitar exposição ao gás. Caso ocorrer de alguém ficar exposto ao gás, recomenda-se consultar um médico o quanto antes.
- Caso a lâmpada venha a quebrar, fragmentos de vidro poderão espalhar-se também pela parte interna do projetor. Em tais casos, recomenda-se contatar seu Revendedor Autorizado ou uma Assistência Técnica Autorizada de Projetores LCD Sharp para retirar a lâmpada quebrada e assim assegurar operações seguras.

Removendo e Instalando a Lâmpada

⚠ CUIDADO

- Remova o porta-lâmpada cuidadosamente. Cuidado para não tocar a superfície de vidro do porta-lâmpada ou alguma parte interna do projetor.
- Para evitar que você se machuque ou cause danos à lâmpada, siga as etapas abaixo.
- Assegure-se de trocar o filtro de ar durante a substituição da lâmpada. O filtro de ar vem em conjunto com a lâmpada.

Trocar a Lâmpada

5 Recoloque o filtro de ar.

Coloque o filtro debaixo das presilhas da moldura do filtro.

6 Recoloque a tampa do filtro.

Encaixe a presilha da tampa na abertura e pressione-a.

Presilha

7 Retire a tampa do porta-lâmpada.

Vire o projetor e afrouxe o parafuso de serviço do usuário que prende a tampa do porta-lâmpada. Faça então a tampa deslizar no sentido da seta.

Parafuso de serviço

8 Retire o porta-lâmpada.

Retire os parafusos de segurança do porta-lâmpada. Segure-o com cuidado e puxe-o em sua direção.

Parafuso de segurança

Parafusos de segurança

9 Coloque o novo porta-lâmpada.

Pressione firmemente o porta-lâmpada para dentro e recoloque os parafusos de segurança.

10 Coloque a tampa do porta-lâmpada.

Deslize a tampa na direção da seta. Aperte então o parafuso de serviço do usuário.

Parafuso de serviço

Redefinindo o Temporizador da Lâmpada

1 Ligue o cabo de alimentação.

Ligue o cabo de alimentação no soquete CA do projetor.

2 Redefina o temporizador da lâmpada.

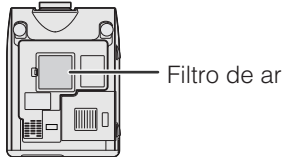
Mantendo pressionadas ▼, ▶ e **ENTER** no projetor, Aperte **ON** no projetor.

A indicação "LÂMP 0000H" é exibida informando que o temporizador da lâmpada está redefinido.

NOTA

- Reajuste o temporizador da lâmpada somente depois de trocar a lâmpada.

Trocar o Filtro de Ar

- Esse projetor é equipado com dois filtros de ar para assegurar a melhor condição de operação do projetor.
- Os filtros de ar devem ser limpos a cada 100 horas de uso. Limpe-os com mais freqüência quando o projetor for utilizado em locais com poeira ou enfumaçados.
- Leve-o ao Revendedor Autorizado ou à Assistência Técnica Autorizada de Projetores LCD Sharp mais próxima para trocar o filtro (PFILD0080CEZZ) quando a limpeza não for mais possível.

Limpar e Substituir o Filtro de Ar Inferior

1 Desligue o aparelho e retire o cabo de alimentação da tomada.	**2** Remova a tampa do filtro inferior.	**3** Retire o filtro de ar.
Aperte **OFF**. Esperar até que a ventoinha de refrigeração pare.	Vire o projetor. Pressione a presilha e levante a tampa do filtro na direção da seta, para abrí-la.	Segure o filtro entre seus dedos e retire-o da tampa.
OFF	Presilha	
4 Limpe o filtro de ar.	**5** Recoloque o filtro de ar.	**6** Recoloque a tampa do filtro.
Limpe a sujeira do filtro utilizando um aspirador de pó.	Coloque o filtro debaixo das presilhas da moldura do filtro.	Encaixe a presilha da tampa na abertura e pressione-a.
		Presilha

NOTA
- Certifique-se de que a tampa do filtro está seguramente instalada. O projetor não se ligará se o filtro não estiver corretamente instalado.

Limpar o Filtro Lateral (Não Removível)

Se houver pó ou sujeira dentro do filtro de ar, limpar o filtro com o tubo de extensão do aspirador de pó.

NOTA
- O filtro de ar lateral não pode ser retirado.

Solução de Problemas

Problema	Verifique
O aparelho não liga nem desliga com o uso das teclas ON/OFF no projetor.	• O nível de trava da tecla está ajustado para "Nível A" ou "Nível B", o que impede a operação de algumas teclas. (Veja a página 52.)
Não é possível operar usando o controle remoto.	• Verifique se a pilhas estão sem carga. Em tal caso, troque as pilhas por outras novas. (Veja a página 14.) • Quando o projetor estiver ajustado como secundário, use as teclas do projetor principal ou execute as modificações necessárias usando os comandos RS-232C através do computador. (Veja a página 52.)
Não é possível operar nenhuma tecla no projetor ou no controle remoto.	• Quando ajustado para secundário em combinação com Nível B de Trava da Tecla, todas as teclas no projetor e no controle remoto são desativadas. Uso os comandos SAPS ou RS-232C para desativar o modo secundário e modificar o nível de trava, para ativar o funcionamento das teclas. Sem o auxílio de um computador, pode-se desativar o modo secundário e modificar o nível de trava usando as teclas abaixo, no projetor, na seguinte ordem. *ON → ENTER → ON → ENTER → ON → ENTER → MENU* Entretanto, este procedimento cancela também o ajuste da senha.
Sem imagem e som.	• O cabo de alimentação do projetor não está ligado na tomada. • A tampa do filtro da base não está propriamente instalada. • A entrada escolhida está errada. (Veja a página 31.) • Cabos conectados incorretamente ao painel traseiro do projetor. (Veja as páginas 16–21.) • As pilhas do controle remoto estão sem carga. (Veja a página 14.)
O som é ouvido mas não há imagem.	• Cabos conectados incorretamente ao painel traseiro do projetor. (Veja as páginas 16–21.) • Os ajustes de "Contraste" e "Brilho" estão no mínimo. (Veja a página 41.) • O menu ("TELA PRETA") está desligado e a função tela preta está ativada, criando uma imagem preta. (Veja a página 32.)
Cor ruim ou sem cor.	• Os ajustes de "Cor" e "Matiz" não estão corretos. (Veja a página 41.)
Imagem distorcida.	• Ajuste o foco. (Veja a página 24.) • A distância de projeção é muito grande ou muito pequena para permitir uma focagem correta. (Veja as páginas 25–29.)
Com imagem mas o som não é ouvido.	• Cabos conectados incorretamente ao painel traseiro do projetor. (Veja as páginas 16–21.) • O volume está no mínimo. (Veja a página 31.)
Não aparece nenhum menu na tela.	• O modo de exibição do menu na tela está ajustado para "N'vel A" ou "N'vel B", o que impede a exibição de alguns menus na tela. (Veja a página 48.)
Às vezes sai um som estranho de dentro do gabinete.	• Se a imagem estiver normal, o gabinete deve eter encolhido por por mudanças de temperatura. Isto não afetará seu uso ou o seu desempenho.
O Indicador de Manutenção se acende.	• Verifique os itens "Indicadores de Manutenção/Lâmpada", na página 63.
Interferências na imagem.	• Regule os ajustes de "Fase". (Veja a página 43.) • Podem aparecer chuviscos na tela quando do uso de certos computadores. Ajuste o FILTRO DE CHUVISCOS para ATIVAR usando o comando RS-232C adequado. (Veja as páginas 70–72.)
Imagens 480P não aparecem.	• Ajustar a resolução para o modo 480P. (Veja a página 44.)
Imagem fica verde para entrada de COMPONENTE por ENTRADA 1 ou 2. Imagem fica rosa (nenhum verde) para entrada de RGB por ENTRADA 1, 2.	• Mude o tipo de sinal de entrada. (Veja a página 41.)

Assistência Técnica Sharp

Caso você venha a encontrar problemas durante a configuração ou operação deste projetor, verificar primeiro se o problema não se encaixa em uma das explicações descritas em “Solução de Problemas”, na página 67.Caso este manual de operação não responda às suas dúvidas, recomenda-se contatar um dos Departamentos de Assistência Técnica Sharp listados abaixo.

E.U.A.
Sharp Electronics Corporation
1-888-GO-SHARP (1-888-467-4277)
lcdsupport@sharpsec.com
http://www.sharplcd.com

Canadá
Sharp Electronics of Canada Ltd.
(905) 568-7140
http://www.sharp.ca

México
Sharp Electronics Corporation Mexico Branch
(525) 716-9000
http://www.sharp.com.mx

América Latina
Sharp Electronics Corp. Latin American Group
(305) 264-2277
www.servicio@sharpsec.com
http://www.siempresharp.com

Alemanha
Sharp Electronics (Europe) GMBH
01805-234675
http://www.sharp.de

Reino Unido
Sharp Electronics (U.K.) Ltd.
0161-205-2333
custinfo@sharp-uk.co.uk
http://www.sharp.co.uk

Itália
Sharp Electronics (Italy) S.P.A.
(39) 02-89595-1
http://www.sharp.it

França
Sharp Electronics France
01 49 90 35 40
hotlineced@sef.sharp-eu.com
http://www.sharp.fr

Espanha
Sharp Electronica Espana, S.A.
93 5819700
sharplcd@sees.sharp-eu.com
http://www.sharp.es

Suíça
Sharp Electronics (Schweiz) AG
0041 1 846 63 11
cattaneo@sez.sharp-eu.com
http://www.sharp.ch

Suécia
Sharp Electronics (Nordic) AB
(46) 8 6343600
vision.support@sen.sharp-eu.com
http://www.sharp.se

Áustria
Sharp Electronics Austria (Ges.m.b.H.)
0043 1 727 19 123
pogats@sea.sharp-eu.com
http://www.sharp.at

Austrália
Sharp Corporation of Australia Pty.Ltd.
1300-135-022
http://www.sharp.net.au

Nova Zelândia
Sharp Corporation of New Zealand
(09) 634-2059, (09) 636-6972
http://www.sharpnz.co.nz

Singapura
Sharp-Roxy Sales (S) Pte. Ltd.
65-226-6556
ckng@srs.global.sharp.co.jp
http://www.sharp.com.sg

Hong Kong
Sharp-Roxy (HK) Ltd.
(852) 2410-2623
dcmktg@srh.global.sharp.co.jp
http://www.sharp.com.hk

Malásia
Sharp-Roxy Sales & Service Co.
(60) 3-5125678

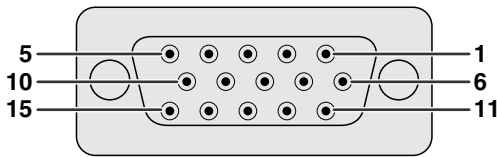
E.A.U.
Sharp Middle East Fze
971-4-81-5311
helpdesk@smef.global.sharp.co.jp

Tailândia
Sharp Thebnakorn Co. Ltd.
02-236-0170
svc@stcl.global.sharp.co.jp
http://www.sharp-th.com

Coréia
Sharp Electronics Incorporated of Korea
(82) 2-3660-2002
webmaster@sharp-korea.co.kr
http://www.sharp-korea.co.kr

Índia
Sharp Business Systems (India) Limited
(91) 11- 6431313
service@sharp-oa.com

Designação dos Pinos de Conexão

Portas de Sinais INPUT 1 RGB e OUTPUT (INPUT 1, 2): Conector fêmea mini D-sub 15 pinos

Entrada RGB

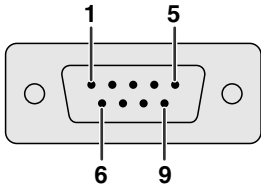
Analógico

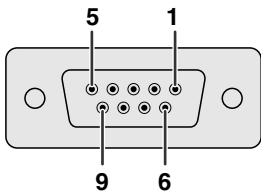
1. Entrada de vídeo (vermelho)
2. Entrada de vídeo (verde/verde sobre sync.)
3. Entrada de vídeo (azul)
4. Entrada reversa 1
5. Sincronia composta
6. Terra (vermelho)
7. Terra (verde/verde sobre sync.)
8. Terra (azul)
9. Não conectado
10. GND
11. GND
12. Dados-bidirecional
13. Sinais de Sincronia horizontal
14. Sinais de Sincronia vertical
15. Clock de dados

Entrada de componente

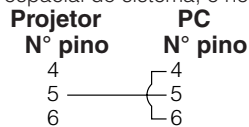
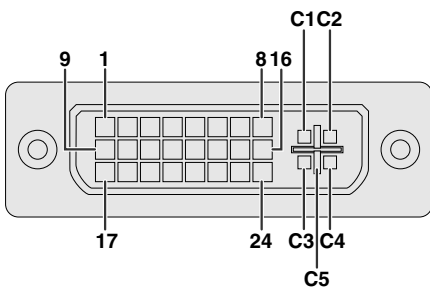
Analógico

1. PR (CR)
2. Y
3. PB (CB)
4. Não conectado
5. Não conectado
6. Terra (PR)
7. Terra (Y)
8. Terra (PB)
9. Não conectado
10. Não conectado
11. Não conectado
12. Não conectado
13. Não conectado
14. Não conectado
15. Não conectado

Porta RS-232C: Conector macho D-sub de 9 pinos

Nº pino	Sinal	Nome	E/S	Referência
1	CD			Não conectado
2	RD	Receber dados	Entrada	Conectado para o circuito interno
3	SD	Enviar dados	Saída	Conectado para o circuito interno
4	ER			Não conectado
5	SG	Terra do sinal		Conectado para o circuito interno
6	DR	Ajuste de dados disp.		Não conectado
7	RS	Solicitação de envio	Saída	Conectado para o circuito interno
8	CS	Pronto para envio	Entrada	Conectado para o circuito interno
9	CI			Não conectado

Conexão recomendada de um cabo serial RS-232C: Conector fêmea D-sub de 9 pinos

Nº pino	Sinal	Nº pino	Sinal
1	CD	1	CD
2	RD	2	RD
3	SD	3	SD
4	ER	4	ER
5	SG	5	SG
6	DR	6	DR
7	RS	7	RS
8	CS	8	CS
9	CI	9	CI

NOTA

- Dependendo da configuração espacial do sistema, é necessário conectar o Pino 4 e o Pino 6 no aparelho de controle (p. ex., um PC).

Porta INPUT 3 DVI: 29 pinos

Nº pino	Nome	Nº pino	Nome
1	T.M.D.S. Dados 2 –	16	Detecção Hot Plug
2	T.M.D.S. Dados 2 +	17	T.M.D.S. Dados 0 –
3	T.M.D.S. Dados 2/4 Blindagem	18	T.M.D.S. Dados 0 +
4	T.M.D.S. Dados 4 – *3	19	T.M.D.S. Dados 0/5 Blindagem
5	T.M.D.S. Dados 4 + *3	20	T.M.D.S. Dados 5 – *3
6	DDC Clock	21	T.M.D.S. Dados 5 + *3
7	DDC Dados	22	T.M.D.S. Blindagem para clock
8	Sincronia Vertical Analógica	23	T.M.D.S. Clock +
9	T.M.D.S. Dados 1 –	24	T.M.D.S. Clock –
10	T.M.D.S. Dados 1 +	C1	Vermelho Analógico
11	T.M.D.S. Dados 1/3 Blindagem	C2	Verde Analalógico
12	T.M.D.S. Dados 3 – *3	C3	Azul Analógico
13	T.M.D.S. Dados 3 + *3	C4	Sincronia Horizontal Analógica
14	Alimentação +5 V	C5	Terra Analógica*2
15	Terra*1		

NOTA

- *1 Retorno para +5 V, Hsync. e Vsync.
- *2 Retorno para R, G e B analógicos
- *3 Estes pinos não são usados neste equipamento.

Informações Complementares

Especificações e Ajustes de Comandos (RS-232C)

Controle pelo computador

Um computador pode ser usado para controlar o projetor conectando-o com um cabo RS-232C (tipo cruzado, vendido separadamente) ao projetor. (Veja a página 20 para detalhes quanto à conexão.)

Condições de Comunicação

Ajuste a porta serial do computador de acordo com a tabela.

Formato do sinal:	Conforme padrão RS-232C.
Velocidade em bauds:	9.600 bps
Comprimento dos dados:	8 bits
Bit de paridade:	None
Bit de parada:	1 bit
Controle de fluxo:	None

Formato básico

Os comandos do computador são enviados na seguinte seqüência: comando, parâmetros e código de retorno. Após o projetor ter processado os dados do computador, ele envia um código de resposta para o computador.

Formato do comando

Formato do código de resposta

Resposta normal

O	K

Cód. de retorno (0DH)

Resposta com problema (erro de comunicação ou comando incorreto)

E	R	R

Cód. de retorno (0DH)

Ao enviar mais de um código, envie cada comando somente após o código de resposta OK para que o comando anterior seja verificado.

NOTA

- Quando usar a função de controle do projetor, o “status” operacional do projetor não poderá ser lido para o computador. Portanto, confirme as condições transmitindo os comandos de tela para cada menu e verificando as condições na tela. Se o projetor receber outro comando de menu, ele executará este comando sem aparecer na tela.
- Quando o projetor estiver no modo Espera, deixe um intervalo de mais de 1 minuto entre os comandos, ou seja, espere mais de um minuto para enviar o comando seguinte.

Comandos

EXEMPLO

- Quando o “BRILHO” do ajuste de imgem ENTRADA 1 (RGB 1) estiver ajustado para –10.

Computador → Projetor

R	A	B	R	_	–	1	0	↵

O	K	↵

TECLAS NO APARELHO & CONTROLE REMOTO	ITEM DE CONTROLE	COMANDO	PARÂMETRO	RETORNO
	LIGAR	POWR	___1	OK OU ERR
	DESLIGAR	POWR	___0	OK OU ERR
	VOLUME (0 – 60)	VOLA	__**	OK OU ERR
	ATIVAR SILENCIAR	MUTE	___1	OK OU ERR
	DESATIVAR SILENCIAR	MUTE	___0	OK OU ERR
	FOCAR LENTE (– 30 – + 30)	LNFO	_***	OK OU ERR
	FOCAR ZOOM (– 30 – + 30)	LNZO	_***	OK OU ERR
	ANGULAÇÃO (– 127 – + 127)	KEYS	****	OK OU ERR
	TAMANHO VERTICAL (– 30 – + 30)	VSIZ	__**	OK OU ERR
	DESLOCAR DIGITAL (– 96 – + 96)	LNDS	_***	OK OU ERR

TECLAS NO APARELHO & CONTROLE REMOTO	ITEM DE CONTROLE	COMANDO	PARÂMETRO	RETORNO
	ATIVAR TELA PRETA	IMBK	___1	OK OU ERR
	DESATIVAR TELA PRETA	IMBK	___0	OK OU ERR
	ENTRADA 1 (RGB 1)	IRGB	___1	OK OU ERR
	ENTRADA 2 (RGB 2)	IRGB	___2	OK OU ERR
	ENTRADA 3 (RGB 3)	IRGB	___3	OK OU ERR
	ENTRADA 4 (VÍDEO 1)	IVED	___1	OK OU ERR
	ENTRADA 5 (VÍDEO 2)	IVED	___2	OK OU ERR
	VERIFICAR ENTRADA	ICHK	___0	OK OU ERR
	ATIVAR CONGELAR	FREZ	___1	OK OU ERR
	DESATIVAR CONGELAR	FREZ	___0	OK OU ERR
	INCIAR AUTO SYNC	ADJS	___1	OK OU ERR

Especificações e Ajustes de Comandos (RS-232C)

	ITEM DE CONTROLE	COMANDO				PARÂMETRO				RETORNO
TECLAS NO APARELHO & CONTROLE REMOTO	REDIMENSIONAR ENTRADA 1 (RGB 1) : NORMAL	R	A	S	R	_	_	_	1	OK OU ERR
	REDIMENSIONAR ENTRADA 1 (RGB 1) : CHEIO	R	A	S	R	_	_	_	5	OK OU ERR
	REDIMENSIONAR ENTRADA 1 (RGB 1) : DOT BY DOT	R	A	S	R	_	_	_	3	OK OU ERR
	REDIMENSIONAR ENTRADA 2 (RGB 2) : NORMAL	R	B	S	R	_	_	_	1	OK OU ERR
	REDIMENSIONAR ENTRADA 2 (RGB 2) : CHEIO	R	B	S	R	_	_	_	5	OK OU ERR
	REDIMENSIONAR ENTRADA 2 (RGB 2) : DOT BY DOT	R	B	S	R	_	_	_	3	OK OU ERR
	REDIMENSIONAR ENTRADA 3 (RGB 3) : NORMAL	R	C	S	R	_	_	_	1	OK OU ERR
	REDIMENSIONAR ENTRADA 3 (RGB 3) : CHEIO	R	C	S	R	_	_	_	5	OK OU ERR
	REDIMENSIONAR ENTRADA 3 (RGB 3) : DOT BY DOT	R	C	S	R	_	_	_	3	OK OU ERR
	REDIMENSIONAR ENTRADA 4 (VÍDEO 1) : NORMAL	R	A	S	V	_	_	_	1	OK OU ERR
	REDIMENSIONAR ENTRADA 4 (VÍDEO 1) : CHEIO	R	A	S	V	_	_	_	5	OK OU ERR
	REDIMENSIONAR ENTRADA 4 (VÍDEO 1) : BORDA	R	A	S	V	_	_	_	3	OK OU ERR
	REDIMENSIONAR ENTRADA 4 (VÍDEO 1) : ALONGAR	R	A	S	V	_	_	_	2	OK OU ERR
	REDIMENSIONAR ENTRADA 4 (VÍDEO 1) : ALONGAR FÁCIL	R	A	S	V	_	_	_	4	OK OU ERR
	REDIMENSIONAR ENTRADA 5 (VÍDEO 2) : NORMAL	R	B	S	V	_	_	_	1	OK OU ERR
	REDIMENSIONAR ENTRADA 5 (VÍDEO 2) : CHEIO	R	B	S	V	_	_	_	5	OK OU ERR
	REDIMENSIONAR ENTRADA 5 (VÍDEO 2) : BORDA	R	B	S	V	_	_	_	3	OK OU ERR
	REDIMENSIONAR ENTRADA 5 (VÍDEO 2) : ALONGAR	R	B	S	V	_	_	_	2	OK OU ERR
	REDIMENSIONAR ENTRADA 5 (VÍDEO 2) : ALONGAR FÁCIL	R	B	S	V	_	_	_	4	OK OU ERR
	RGB GAMMA : PADRÃO	G	A	M	R	_	_	_	1	OK OU ERR
	RGB GAMMA : APRESENTAÇÃO	G	A	M	R	_	_	_	2	OK OU ERR
	RGB GAMMA : CINEMA	G	A	M	R	_	_	_	3	OK OU ERR
	RGB GAMMA : PERSONALIZADO	G	A	M	R	_	_	_	4	OK OU ERR
	VÍDEO GAMMA : PADRÃO	G	A	M	V	_	_	_	1	OK OU ERR
	VÍDEO GAMMA : APRESENTAÇÃO	G	A	M	V	_	_	_	2	OK OU ERR
	VÍDEO GAMMA : CINEMA	G	A	M	V	_	_	_	3	OK OU ERR
	VÍDEO GAMMA : PERSONALIZADO	G	A	M	V	_	_	_	4	OK OU ERR
IMAGEM	CONTRASTE ENTRADA 1 (RGB 1) (–30 – +30)	R	A	P	I	_	*	*	*	OK OU ERR
	BRILHO ENTRADA 1 (RGB 1) (–30 – +30)	R	A	B	R	_	*	*	*	OK OU ERR
	VERMELHO ENTRADA 1 (RGB 1) (–30 – +30)	R	A	R	D	_	*	*	*	OK OU ERR
	AZUL ENTRADA 1 (RGB 1) (–30 – +30)	R	A	B	E	_	*	*	*	OK OU ERR
	COR ENTRADA 1 (RGB 1) (–30 – +30)	R	A	C	O	_	*	*	*	OK OU ERR
	MATIZ ENTRADA 1 (RGB 1) (–30 – +30)	R	A	T	I	_	*	*	*	OK OU ERR
	NITIDEZ ENTRADA 1 (RGB 1) (–30 – +30)	R	A	S	H	_	*	*	*	OK OU ERR
	TEMPERATURA DE COR ENTRADA 1 (RGB 1) (–3 – +3)	R	A	C	T	_	_	*	*	OK OU ERR
	EXIBIÇÃO ENTRADA 1 (RGB 1)	R	A	R	E	_	_	_	0	OK OU ERR
	CANCELAR AJUSTES ENTRADA 1 (RGB 1)	R	A	R	E	_	_	_	1	OK OU ERR
	CONTRASTE ENTRADA 2 (RGB 2) (–30 – +30)	R	B	P	I	_	*	*	*	OK OU ERR
	BRILHO ENTRADA 2 (RGB 2) (–30 – +30)	R	B	B	R	_	*	*	*	OK OU ERR
	VERMELHO ENTRADA 2 (RGB 2) (–30 – +30)	R	B	R	D	_	*	*	*	OK OU ERR
	AZUL ENTRADA 2 (RGB 2) (–30 – +30)	R	B	B	E	_	*	*	*	OK OU ERR
	COR ENTRADA 2 (RGB 2) (–30 – +30)	R	B	C	O	_	*	*	*	OK OU ERR
	MATIZ ENTRADA 2 (RGB 2) (–30 – +30)	R	B	T	I	_	*	*	*	OK OU ERR
	NITIDEZ ENTRADA 2 (RGB 2) (–30 – +30)	R	B	S	H	_	*	*	*	OK OU ERR
	TEMPERATURA DE COR ENTRADA 2 (RGB 2) (–3 – +3)	R	B	C	T	_	_	*	*	OK OU ERR
	EXIBIÇÃO ENTRADA 2 (RGB 2)	R	B	R	E	_	_	_	0	OK OU ERR
	CANCELAR AJUSTES ENTRADA 2 (RGB 2)	R	B	R	E	_	_	_	1	OK OU ERR
	CONTRASTE ENTRADA 3 (RGB 3) (–30 – +30)	R	C	P	I	_	*	*	*	OK OU ERR
	BRILHO ENTRADA 3 (RGB 3) (–30 – +30)	R	C	B	R	_	*	*	*	OK OU ERR
	VERMELHO ENTRADA 3 (RGB 3) (–30 – +30)	R	C	R	D	_	*	*	*	OK OU ERR
	AZUL ENTRADA 3 (RGB 3) (–30 – +30)	R	C	B	E	_	*	*	*	OK OU ERR
	COR ENTRADA 3 (RGB 3) (–30 – +30)	R	C	C	O	_	*	*	*	OK OU ERR
	MATIZ ENTRADA 3 (RGB 3) (–30 – +30)	R	C	T	I	_	*	*	*	OK OU ERR
	NITIDEZ ENTRADA 3 (RGB 3) (–30 – +30)	R	C	C	H	_	*	*	*	OK OU ERR
	TEMPERATURA DE COR ENTRADA 3 (RGB 3) (–3 – +3)	R	C	C	T	_	_	*	*	OK OU ERR
	EXIBIÇÃO ENTRADA 3 (RGB 3)	R	C	R	E	_	_	_	0	OK OU ERR
	CANCELAR AJUSTES ENTRADA 3 (RGB 3)	R	C	R	E	_	_	_	1	OK OU ERR

	ITEM DE CONTROLE	COMANDO				PARÂMETRO				RETORNO
IMAGEM	TIPO DE SINAL ENTRADA 1 (RGB 1) : RGB	I	A	S	I	_	_	_	1	OK OU ERR
	TIPO DE SINAL ENTRADA 1 (RGB 1) : COMPONENTE	I	A	S	I	_	_	_	2	OK OU ERR
	TIPO DE SINAL ENTRADA 2 (RGB 2) : RGB	I	B	S	I	_	_	_	1	OK OU ERR
	TIPO DE SINAL ENTRADA 2 (RGB 2) : COMPONENTE	I	B	S	I	_	_	_	2	OK OU ERR
	PROGRESSIVO 2D ENTRADA 1 (RGB 1)	R	A	I	P	_	_	_	0	OK OU ERR
	PROGRESSIVO 3D ENTRADA 1 (RGB 1)	R	A	I	P	_	_	_	1	OK OU ERR
	MODO FILME ENTRADA 1 (RGB 1)	R	A	I	P	_	_	_	2	OK OU ERR
	PROGRESSIVO 2D ENTRADA 2 (RGB 2)	R	B	I	P	_	_	_	0	OK OU ERR
	PROGRESSIVO 3D ENTRADA 2 (RGB 2)	R	B	I	P	_	_	_	1	OK OU ERR
	MODO FILME ENTRADA 2 (RGB 2)	R	B	I	P	_	_	_	2	OK OU ERR
	PROGRESSIVO 2D ENTRADA 3 (RGB 3)	R	C	I	P	_	_	_	0	OK OU ERR
	PROGRESSIVO 3D ENTRADA 3 (RGB 3)	R	C	I	P	_	_	_	1	OK OU ERR
	MODO FILME ENTRADA 3 (RGB 3)	R	C	I	P	_	_	_	2	OK OU ERR
	CONTRASTE ENTRADA 4 (VÍDEO 1) (–30 – +30)	V	A	P	I	_	*	*	*	OK OU ERR
	BRILHO ENTRADA 4 (VÍDEO 1) (–30 – +30)	V	A	B	R	_	*	*	*	OK OU ERR
	VERMELHO ENTRADA 4 (VÍDEO 1) (–30 – +30)	V	A	R	D	_	*	*	*	OK OU ERR
	AZUL ENTRADA 4 (VÍDEO 1) (–30 – +30)	V	A	B	E	_	*	*	*	OK OU ERR
	COR ENTRADA 4 (VÍDEO 1) (–30 – +30)	V	A	C	O	_	*	*	*	OK OU ERR
	MATIZ ENTRADA 4 (VÍDEO 1) (–30 – +30)	V	A	T	I	_	*	*	*	OK OU ERR
	NITIDEZ ENTRADA 4 (VÍDEO 1) (–30 – +30)	V	A	S	H	_	*	*	*	OK OU ERR
	TEMPERATURA DE COR ENTRADA 4 (VÍDEO 1) (–3 – +3)	V	A	C	T	_	_	*	*	OK OU ERR
	EXIBIÇÃO ENTRADA 4 (VÍDEO 1)	V	A	R	E	_	_	_	0	OK OU ERR
	CANCELAR AJUSTES ENTRADA 4 (VÍDEO 1)	V	A	R	E	_	_	_	1	OK OU ERR
	CONTRASTE ENTRADA 5 (VÍDEO 2) (–30 – +30)	V	B	P	I	_	*	*	*	OK OU ERR
	BRILHO ENTRADA 5 (VÍDEO 2) (–30 – +30)	V	B	B	R	_	*	*	*	OK OU ERR
	VERMELHO ENTRADA 5 (VÍDEO 2) (–30 – +30)	V	B	R	D	_	*	*	*	OK OU ERR
	AZUL ENTRADA 5 (VÍDEO 2) (–30 – +30)	V	B	B	E	_	*	*	*	OK OU ERR
	COR ENTRADA 5 (VÍDEO 2) (–30 – +30)	V	B	C	O	_	*	*	*	OK OU ERR
	MATIZ ENTRADA 5 (VÍDEO 2) (–30 – +30)	V	B	T	I	_	*	*	*	OK OU ERR
	NITIDEZ ENTRADA 5 (VÍDEO 2) (–30 – +30)	V	B	S	H	_	*	*	*	OK OU ERR
	TEMPERATURA DE COR ENTRADA 5 (VÍDEO 2) (–3 – +3)	V	B	C	T	_	_	*	*	OK OU ERR
	EXIBIÇÃO ENTRADA 5 (VÍDEO 2)	V	B	R	E	_	_	_	0	OK OU ERR
	CANCELAR AJUSTES ENTRADA 5 (VÍDEO 2)	V	B	R	E	_	_	_	1	OK OU ERR
	PROGRESSIVO 2D ENTRADA 4 (VÍDEO 1)	V	A	I	P	_	_	_	0	OK OU ERR
	PROGRESSIVO 3D ENTRADA 4 (VÍDEO 1)	V	A	I	P	_	_	_	1	OK OU ERR
	MODO FILME ENTRADA 4 (VÍDEO 1)	V	A	I	P	_	_	_	2	OK OU ERR
	PROGRESSIVO 2D ENTRADA 5 (VÍDEO 2)	V	B	I	P	_	_	_	0	OK OU ERR
	PROGRESSIVO 3D ENTRADA 5 (VÍDEO 2)	V	B	I	P	_	_	_	1	OK OU ERR
	MODO FILME ENTRADA 5 (VÍDEO 2)	V	B	I	P	_	_	_	2	OK OU ERR
	PROGRESSIVO 2D (ENTRADA 1–5)	I	M	I	P	_	_	_	0	OK OU ERR
	PROGRESSIVO 3D (ENTRADA 1–5)	I	M	I	P	_	_	_	1	OK OU ERR
	MODO FILME (ENTRADA 1–5)	I	M	I	P	_	_	_	2	OK OU ERR
SINCRONIA *1	CLOCK (–150 – +150)	I	N	C	L	*	*	*	*	OK OU ERR
	PHASE (–60 – +60)	I	N	P	H	_	*	*	*	OK OU ERR
	POSIÇÃO H (–150 – +150)	I	A	H	P	*	*	*	*	OK OU ERR
	POSIÇÃO V (–60 – +60)	I	A	V	P	_	*	*	*	OK OU ERR
	EXIBIÇÃO DE ENTRADA RGB	I	A	R	E	_	_	_	0	OK OU ERR
	CANCELAR AJUSTES RGB	I	A	R	E	_	_	_	1	OK OU ERR
	ARMAZENAR AJUSTES (1 – 7)	M	E	M	S	_	_	_	*	OK OU ERR
	ESCOLHER AJUSTES (1 – 7)	M	E	M	L	_	_	_	*	OK OU ERR
	VERIFICAR FREQUÊNCIA HORIZONTAL RGB	T	F	R	Q	_	_	_	1	kHz (***. *OU_)
	VERIFICAR FREQUÊNCIA VERTICAL RGB	T	F	R	Q	_	_	_	2	Hz (***. *OU_)
	DESATIVAR AUTO SYNC	A	A	D	J	_	_	_	0	OK OU ERR
	AUTO SINCRONIA NORMAL	A	A	D	J	_	_	_	1	OK OU ERR
	AUTO SINCRONIA EM ALTA VELOCIDADE	A	A	D	J	_	_	_	2	OK OU ERR
	ATIVAR EXIBIÇÃO DE AUTO SYNC	I	M	A	S	_	_	_	1	OK OU ERR
	DESATIVAR EXIBIÇÃO DE AUTO SYNC	I	M	A	S	_	_	_	0	OK OU ERR

Especificações e Ajustes de Comandos (RS-232C)

	ITEM DE CONTROLE	COMANDO	PARÂMETRO	RETORNO
ÁUDIO	BALANÇO (−30 – +30)	A A B L	_ * * *	OK OU ERR
	AGUCO (−30 – +30)	A A T E	_ * * *	OK OU ERR
	GRAVE (−30 – +30)	A A B A	_ * * *	OK OU ERR
	EXIBIÇÃO ÁUDIO	A A R E	_ _ _ 0	OK OU ERR
	CANCELAR AJUSTES DE ÁUDIO	A A R E	_ _ _ 1	OK OU ERR
	SAÍDA FIXA ÁUDIO	A O U T	_ _ _ 1	OK OU ERR
	SAÍDA VAR. ÁUDIO	A O U T	_ _ _ 2	OK OU ERR
	ALTO FALANTE ATIVADO	A S P K	_ _ _ 1	OK OU ERR
	ALTO FALANTE DESATIVADO	A S P K	_ _ _ 0	OK OU ERR
OPÇÕES (1)	IMAGEM EM IMAGEM : INFERIOR DIREITO	P I N P	_ _ 1 1	OK OU ERR
	IMAGEM EM IMAGEM : INFERIOR ESQUERDO	P I N P	_ _ 1 2	OK OU ERR
	IMAGEM EM IMAGEM : SUPERIOR DIREITO	P I N P	_ _ 1 3	OK OU ERR
	IMAGEM EM IMAGEM : SUPERIOR ESQUERDO	P I N P	_ _ 1 4	OK OU ERR
	CANCELAR AJUSTES IMAGEM EM IMAGEM	P I N P	_ _ _ 0	OK OU ERR
	VIDEO DNR ATIVADO	3 D N R	_ _ _ 0	OK OU ERR
	VIDEO DNR DESATIVADO	3 D N R	_ _ _ 1	OK OU ERR
	ATIVAR MENU NA TELA	I M D I	_ _ _ 1	OK OU ERR
	DESATIVAR MENU NA TELA (NÍVEL A)	I M D I	_ _ _ 2	OK OU ERR
	DESATIVAR MENU NA TELA (NÍVEL B)	I M D I	_ _ _ 0	OK OU ERR
	ATIVAR EXIBIÇÃO DE TELA PRETA	I M B O	_ _ _ 1	OK OU ERR
	DESATIVAR EXIBIÇÃO DE TELA PRETA	I M B O	_ _ _ 0	OK OU ERR
	ESCOLHA DO SISTEMA DE VÍDEO : AUTO	M E S Y	_ _ _ 1	OK OU ERR
	ESCOLHA DO SISTEMA DE VÍDEO : PAL	M E S Y	_ _ _ 2	OK OU ERR
	ESCOLHA DO SISTEMA DE VÍDEO : SECAM	M E S Y	_ _ _ 3	OK OU ERR
	ESCOLHA DO SISTEMA DE VÍDEO : NTSC4.43	M E S Y	_ _ _ 4	OK OU ERR
	ESCOLHA DO SISTEMA DE VÍDEO : NTSC3.58	M E S Y	_ _ _ 5	OK OU ERR
	ESCOLHA DO SISTEMA DE VÍDEO : PAL_M	M E S Y	_ _ _ 6	OK OU ERR
	ESCOLHA DO SISTEMA DE VÍDEO : PAL_N	M E S Y	_ _ _ 7	OK OU ERR
	ESCOLHA DA IMAGEM DE FUNDO : SHARP	I M B G	_ _ _ 1	OK OU ERR
	ESCOLHA DA IMAGEM DE FUNDO : PERSONALIZADO	I M B G	_ _ _ 2	OK OU ERR
	ESCOLHA DA IMAGEM DE FUNDO : TELA AZUL	I M B G	_ _ _ 3	OK OU ERR
	ESCOLHA DA IMAGEM DE FUNDO : NENHUM	I M B G	_ _ _ 4	OK OU ERR
	ESCOLHA DA IMAGEM DE INICIALIZAÇÃO : SHARP	I M S I	_ _ _ 1	OK OU ERR
	ESCOLHA DA IMAGEM DE INICIALIZAÇÃO : PERSONALIZADO	I M S I	_ _ _ 2	OK OU ERR
	ESCOLHA DA IMAGEM DE INICIALIZAÇÃO : NENHUM	I M S I	_ _ _ 3	OK OU ERR
	MODO ECONOM DE FORÇA : PADRÃO	T H M D	_ _ _ 0	OK OU ERR
	MODO ECONOM DE FORÇA : BAIXA POTÊCIA	T H M D	_ _ _ 1	OK OU ERR
	DESATIVAR MONITOR OUT	M O U T	_ _ _ 0	OK OU ERR
	ATIVAR MONITOR OUT	M O U T	_ _ _ 1	OK OU ERR
	AUTO DESLIGA : NÃO USAR	A P O W	_ _ _ 0	OK OU ERR
	AUTO DESLIGA : USAR	A P O W	_ _ _ 1	OK OU ERR

	ITEM DE CONTROLE	COMANDO	PARÂMETRO	RETORNO
OPÇÕES (2)	TEMPO DE USO DA LÂMPADA	T L T T	_ _ _ 1	0–9999 (INTEIRO)
	ESTADO DA LÂMPADA	T L P S	_ _ _ 1	0: DESL., 1: LIGAR, 2: RETRY, 3: ESPERAR, 4: ERRO NA LÂMPADA
	MODO DE PROJEÇÃO : NÃO REVERSA	I M R E	_ _ _ 0	OK OU ERR
	MODO DE PROJEÇÃO : REVERSA	I M R E	_ _ _ 1	OK OU ERR
	MODO DE PROJEÇÃO : NÃO INVERSA	I M I N	_ _ _ 0	OK OU ERR
	MODO DE PROJEÇÃO : INVERSA	I M I N	_ _ _ 1	OK OU ERR
	SOBREPROJEÇÃO : NORMAL	S T A K	_ _ _ 0	OK OU ERR
	SOBREPROJEÇÃO : PRINCIPAL	S T A K	_ _ _ 1	OK OU ERR
	SOBREPROJEÇÃO : SECUNDÁRIO	S T A K	_ _ _ 2	OK OU ERR
	NÍVEL DE TRAVA DA TECLA : NORMAL	K E Y L	_ _ _ 0	OK OU ERR
	NÍVEL DE TRAVA DA TECLA : NÍVEL A	K E Y L	_ _ _ 1	OK OU ERR
	NÍVEL DE TRAVA DA TECLA : NÍVEL B	K E Y L	_ _ _ 2	OK OU ERR
	AJUSTAR ENTRADAS : NÃO USAR INPUT 1	R A S I	_ _ _ 0	OK OU ERR
	AJUSTAR ENTRADAS : USAR INPUT 1	R A S I	_ _ _ 1	OK OU ERR
	AJUSTAR ENTRADAS : NÃO USAR INPUT 2	R B S I	_ _ _ 0	OK OU ERR
	AJUSTAR ENTRADAS : USAR INPUT 2	R B S I	_ _ _ 1	OK OU ERR
	AJUSTAR ENTRADAS : NÃO USAR INPUT 3	R C S I	_ _ _ 0	OK OU ERR
	AJUSTAR ENTRADAS : USAR INPUT 3	R C S I	_ _ _ 1	OK OU ERR
	AJUSTAR ENTRADAS : NÃO USAR INPUT 4	V A S I	_ _ _ 0	OK OU ERR
	AJUSTAR ENTRADAS : USAR INPUT 4	V A S I	_ _ _ 1	OK OU ERR
	AJUSTAR ENTRADAS : NÃO USAR INPUT 5	V B S I	_ _ _ 0	OK OU ERR
	AJUSTAR ENTRADAS : USAR INPUT 5	V B S I	_ _ _ 1	OK OU ERR
	Nº DE IDENT. VERIFICAR	R D I D	_ _ _ 1	001–250
IDIOMAS	ESCOLHA DO IDIOMA : ENGLISH	M E L A	_ _ _ 0	OK OU ERR
	ESCOLHA DO IDIOMA : DEUTSCH	M E L A	_ _ _ 1	OK OU ERR
	ESCOLHA DO IDIOMA : ESPAÑOL	M E L A	_ _ _ 2	OK OU ERR
	ESCOLHA DO IDIOMA : NEDERLANDS	M E L A	_ _ _ 3	OK OU ERR
	ESCOLHA DO IDIOMA : FRANÇAIS	M E L A	_ _ _ 4	OK OU ERR
	ESCOLHA DO IDIOMA : ITALIANO	M E L A	_ _ _ 5	OK OU ERR
	ESCOLHA DO IDIOMA : SVENSKA	M E L A	_ _ _ 6	OK OU ERR
	ESCOLHA DO IDIOMA : 日本語	M E L A	_ _ _ 7	OK OU ERR
	ESCOLHA DO IDIOMA : PORTUGUÊS	M E L A	_ _ _ 8	OK OU ERR
	ESCOLHA DO IDIOMA : 汉语	M E L A	_ _ _ 9	OK OU ERR
	ESCOLHA DO IDIOMA : 한국어	M E L A	_ _ 1 0	OK OU ERR
	VERIFICAR MODELO	M N R D	_ _ _ 1	NOME DO MODELO
	DESATIVAR FILTRO DE CHUVISCOS	N F I L	_ _ _ 0	OK OU ERR
	ATIVAR FILTRO DE CHUVISCOS *2	N F I L	_ _ _ 1	OK OU ERR
	VERIFICAR Nº DE SÉRIE *3	S N R D	_ _ _ 1	NO.DE SÉRIE
	AJUSTAR NOME DO PROJETOR *4	P J N A	_ _ _ 1	OK OU ERR
	VERIFICAR NOME DO PROJETOR	P J N A	_ _ _ 2	NOME DO PROJETOR

NOTA

- Se um travessão inferior (_) aparecer na coluna de parâmetro, imputar um espaço. Se aparecer um asterisco (*), insira um valor que se encontre dentro da margem indicada em parênteses no item ITEM DE CONTROLE.
- *1 SINCRONIA pode ser ajustado somente no modo RGB exibido.
- *2 Podem aparecer interferências quando do uso com certos computadores. Ajuste o FILTRO DE CHUVISCOS para ATIVAR usando o comando RS-232C apropriado.
- *3 O comando "VERIFICAR Nº DE SÉRIE" é usado para ler os 12 dígitos do número de série do aparelho.
- *4 Depois que OK for recebido, entre o NOME DO PROJETOR, uma memória para até 12 caracteres. O NOME DO PROJETOR, assim armazenado na memória, pode ser então requerido (confimado).

Especificações da Tomada do Controle Remoto a Fio

Especificações da entrada do controle remoto a fio
- Mini plugue de ø3,5 mm
- Externo: +5 V (1 A)
- Interno: GND

Funções e Códigos de Transmissão

Item de Controle	Código do Sistema					Código de Dados						Códigos Externos			
	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15
ATIVAR	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0
DESATIVAR	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0
VOLUME +	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0
VOLUME –	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0
SILENCIAR	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0
MENU	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0
LENTE	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0
TELA PRETA	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0
VALIDAR	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0
RE-DIMENSIONAR	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0
ANULAR	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0
Congelar	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0
Temporizador de Intervalo	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0

Item de Controle	Código do Sistema					Código de Dados						Códigos Externos			
	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15
Aumentar +	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0
Aumentar –	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0
AUTO SINCRONIA	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0
▲	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0
▼	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0
◀	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0
▶	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0
GAMMA	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
ENTRADA 1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0
ENTRADA 2	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0
ENTRADA 3	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0
ENTRADA 4	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0
ENTRADA 5	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0

NOTA
- Para operar as funções, clique-esquerdo e clique-direito do mouse através da entrada de controle remoto a fio, conectar no controle remoto o cabo proveniente da tomada de entrada de controle a fio WIRED REMOTE no projetor. Os códigos para estas funções são complexos e, por isso, não estão listados aqui.

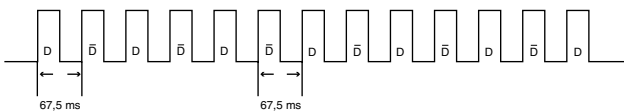
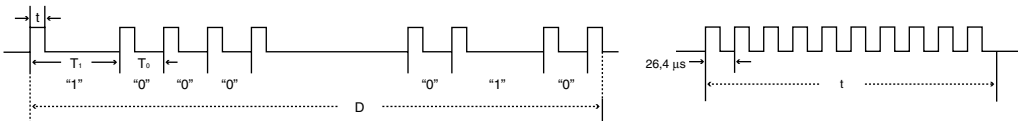
Código de função do controle remoto a fio

LSB MSB

C1 ⟵ Código do Sistema ⟶ C5					C6 ⟵ Código de Dados ⟶ C13								C14	C15
1	0	1	1	0	*	*	*	*	*	*	*	*	1	0

- Códigos C1 a C5 do sistema estão fixos em “10110”.
- Códigos C14 e C15 são bits para confimação reversa, com “10” indicando “Frente” e “01” indicando “Traseira”.

Formato de sinais do controle remoto Sharp

Formato de transmissão: Formato 15-bit

Forma de onda do sinal de saída: Saída usando Modulação por Posição de Pulso

- t = 264 µs
- T_0 = 1,05 ms
- T_1 = 2,10 ms
- Frequência do pulso portador = 455/12 kHz
- Duty ratio = 1:1

Código de controle de transmissão

15 bit

C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15
Endereço do Sistema					Data Bit das Teclas de Função						Expansão de Dados		Máscara	Determinação de Dados
Data Bit Comum D to D̄					⟵ Reverso em D̄ ⟶									

Exemplo de D to D̄ reverso

D	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15
	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0

D̄	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15
	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1

Tabela de Compatibilidade

Computador

Frequência Horizontal: 15–126 kHz* / Frequência Vertical: 43–200 Hz / Velocidade de pixels: 12–230 MHz
Compatível com sinais sincrônicos no verde e sincrônicos compostos
Compatível com UXGA e SXGA em compressão inteligente avançada ou compressão inteligente.
Tecnologia de redimensionamento AICS (Sistema de Compressão e Expansão Inteligentes Avançadas)

PC/ MAC/ WS	Resolução		Frequência Horizontal (kHz)	Frequência Vertical (Hz)	Padrão VESA	Suporta DVI	Display
PC	VGA	640 × 350	27,0	60			Superior
			31,5	70			
			37,9	85	✓		
		720 × 350	27,0	60			
			31,5	70			
		640 × 400	27,0	60		✓	
			31,5	70		✓	
			37,9	85	✓	✓	
		720 × 400	27,0	60		✓	
			31,5	70		✓	
			37,9	85	✓	✓	
		640 × 480	26,2	50			
			31,5	60		✓	
			34,7	70			
			37,9	72	✓	✓	
			37,5	75	✓	✓	
			43,3	85	✓	✓	
			47,9	90			
			53,0	100			
			61,8	120			
			78,5	150			
			80,9	160			
			100,4	200			
	SVGA	800 × 600	31,4	50			
			35,1	56	✓	✓	
			37,9	60	✓	✓	
			44,5	70			
			48,1	72	✓	✓	
			46,9	75	✓	✓	
			53,7	85	✓	✓	
			56,8	90			
			64,0	100			
			77,2	120			
			98,3	150			
			102,1	160			
			125,6	200			
	XGA	1.024 × 768	35,5	43		✓	Verdadeiro
			40,3	50			
			48,4	60	✓	✓	
			56,5	70	✓	✓	
			58,1	72			
			60,0	75	✓	✓	
			68,7	85	✓	✓	
			73,5	90			
			77,2	96			
			80,6	100			
			98,8	120			
			113,2	140			

PC/ MAC/ WS	Resolução		Frequência Horizontal (kHz)	Frequência Vertical (Hz)	Padrão VESA	Suporta DVI	Display
PC	SXGA	1.152 × 864	54,3	60		✓	Compressão Inteligente Avançada
			64,0	70			
			64,1	72			
			67,5	75	✓	✓	
			75,7	80			
			77,3	85			
			90,2	100			
		1.152 × 882	54,8	60			
			65,9	72			
			67,4	74			
		1.280 × 1.024	64,0	60	✓	✓	
			74,6	70			
			78,1	74			
			80,0	75	✓		
			91,1	85	✓		
			108,4	100			
	SXGA+	1.400 × 1.050	64,0	60			
	UXGA	1.600 × 1.200	74,7	52			
			75,0	60	✓		
			81,3	65	✓		Compressão Inteligente
			87,5	70	✓		
			90,1	72			
			93,8	75	✓		
			106,3	85	✓		
PC/ MAC 13"	VGA	640 × 480	34,9	67			Superior
PC/ MAC 19"	XGA	1.024 × 768	48,4	60	✓	✓	Verdadeiro
			60,0	75	✓	✓	
PC/ MAC 21"	SXGA	1.280 × 1.024	80,0	75	✓		Compressão Inteligente Avançada
MAC 16"	SVGA	800 × 600	46,8	75			Superior
		832 × 624	49,6	75			
MAC 21"	SXGA	1.152 × 870	68,5	75			Compressão Inteligente Avançada
HP (WS)	SXGA	1.280 × 1.024	78,1	72			
PC (WS)		1.280 × 960	60,0	60	✓		
WS			85,9	85			
SGI (WS)		1.280 × 1.024	53,5	50			
			76,8	72			
SUN (WS)		1.152 × 900	60,9	66			
			71,9	76			

* Quando a entrada RGB for usada para exibir imagens em movimento recebidas como sinais de imagem entrelaçadas, as imagens poderão não ser exibidas como esperadas dependendo do tipo de sinal. Caso venha a ocorrer, será necessário fazer uso de entrada de componentes, entrada de vídeo ou de S-vídeo.

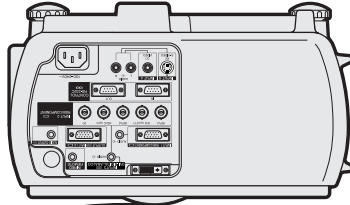
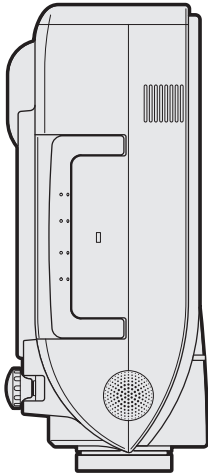
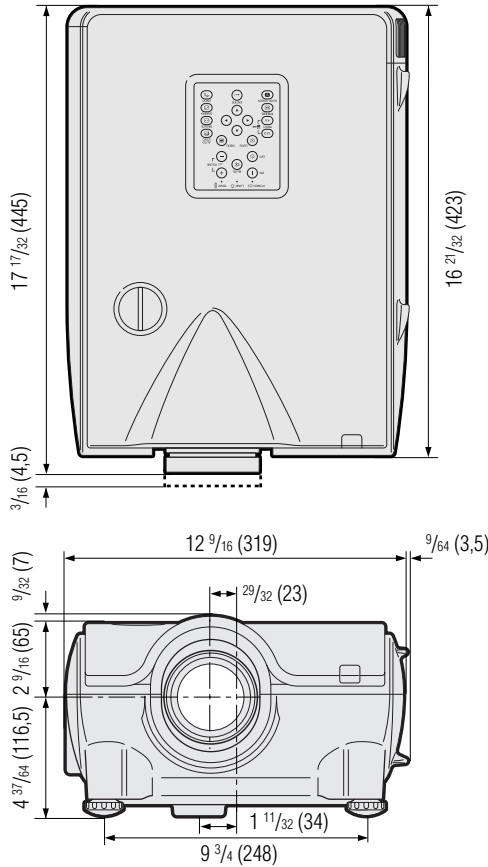
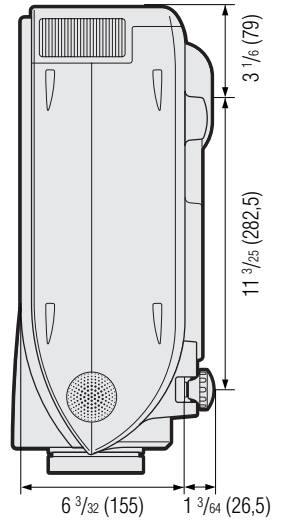
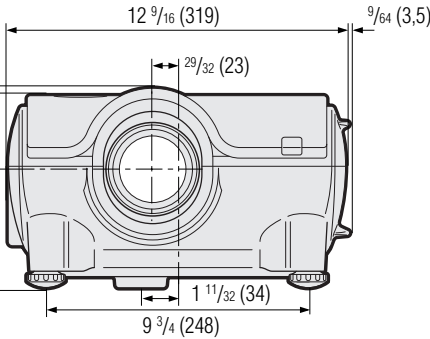
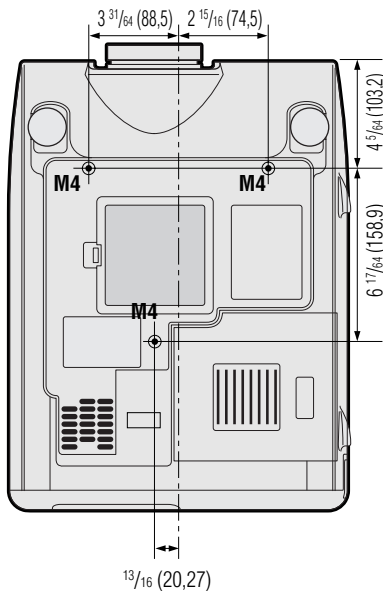
NOTA

- Este aparelho pode não projetar imagens de um “notebook” no modo simultâneo (CRT/LCD). Se isso ocorrer, desligue o display LCD do “notebook” e forneça os dados pelo modo “CRT only”. Detalhes sobre como mudar os modos do display podem ser encontrados no manual de operação do “notebook”.
- Este projetor pode receber sinais VGA no formato VESA 640 × 350; entretando, “640 × 400” será exibido na tela.
- Ao receber sinais UXGA no formato VESA 1.600 × 1.200, tem lugar um processo de amostragem e a imagem é exibida com 1.024 linhas, fazendo com que parte da imagem seja bloqueada.

DTV

Sinal	Frequência Horizontal (kHz)	Frequência Vertical (Hz)
480I	15,7	60
480P	31,5	60
580I	15,6	50
580P	31,3	50
720P	45,0	60
1035I	33,8	60
1080I	33,8	60

Dimensões

Vista traseira

Vista lateral

Vista superior

Vista lateral

Vista frontal

Vista inferior

Valores: polegadas (mm)

Especificações

Tipo de Produto	Projetor LCD
Modelo	XG-P25X
Sistema de vídeo	PAL/PAL 60/PAL-M/PAL-N/SECAM/NTSC 3.58/NTSC 4.43 DTV480I/480P/580I/580P/720P/1035I/1080I
Método de exibição	Painel LCD × 3, método de obturador óptico RGB
Painel LCD	Tamanho do painel: 1,3″ (33 mm) (20,0 [A] × 26,6 [L] mm) Método de exibição: Painel de cristal líquido TN translúcido Método do drive: Painel Matrix Ativo TFT (Transistor de Película Fina) Nº de pontos: 786.432 pontos (1.024 [H] × 768 [V])
Lente normal	1–1,3 × zoom da lente, F1,7 a 2,4, f = 49,2–63,8 mm
Lâmpada do projetor	Lâmpada de 270 W CA
Sinal de entrada de vídeo	Conector RCA(INPUT4): VIDEO, Vídeo composto, 1,0 Vp-p, sinc. negativo, 75 Ω terminado Conector RCA: AUDIO, 0,5 Vrms maior que 22 kΩ (estéreo)
Sinal de entrada S-video	Conector Mini DIN 4 pinos (INPUT 5) Y (sinal de luminância): 1,0 Vp-p, sinc. negativo, 75 Ω terminado C (sinal de crominância): Burst 0,286 Vp-p, 75 Ω terminado
Sinal de entrada do componente	Conector BNC (INPUT 2) Y: 1,0 Vp-p, sinc. negativo, 75 Ω terminado PB: 0,7 Vp-p, 75 Ω terminado PR: 0,7 Vp-p, 75 Ω terminado
Resolução horizontal	520 linhas de TV (entrada de S-vídeo), 750 linhas de TV (entrada DTV 720P, modo ALONGAR)
Sinal de entrada RGB	Conector mini D-sub 15 pinos (INPUT 1), conector 5 BNC (INPUT 2): RGB separado/composto sinc/sinc sobre entrada verde tipo analógica: 0–0,7 Vp-p, positivo, 75 Ω terminado Conector DVI (29 pinos) (INPUT 3), RGB (DIGITAL), 250–1.000 mV, 50 Ω Sinal de sinc. Horizontal: Nível TTL (pos./neg.) ou sinc. composto (Somente Apple) Sinal de sinc. Vertical: Idem Mini Plugue Estéreo: AUDIO, 0,5 Vrms, maior que 22 kΩ (estéreo)
Velocidade de pixels	12–230 MHz
Frequência vertical	43–200 Hz
Frequência horizontal	15–126 kHz*
Sinal de controle do computador	Conector D-sub 9 pinos (Porta de entrada/saída RS-232C)
Sistema de alto-falante	1 49/64″ (4,5 cm) redondo × 2 2 W + 2 W (estéreo)
Voltagem	100–240 V CA
Corrente de entrada	3,9 A
Faixa de freqüência	50/60 Hz
Consumo	380 W
Dissipação de calor	1.430 BTU/hora
Temperatura operacional	41°F a 104°F (+5°C a +40°C)
Temperatura de armazenamento	−4°F a 140°F (−20°C a +60°C)
Gabinete	Plástico
Freqüênica da portadora I/R	38 kHz
Dimensões (aprox.)	12 9/16″ (L) × 6 3/32″ (A) × 16 21/32″ (P) (319,0 × 155,0 × 423,0 mm) (somente o corpo principal) 12 11/32″ (L) × 7 27/64″ (A) × 17 17/32″ (P) (322,5 × 188,5 × 445,0 mm) (incluindo lentes padrão, pés de ajuste e partes de projeção)
Peso (approx.)	21,4 lbs. (9,7 kg)
Acessórios fornecidos	Duas pilhas R-6, Cabo de alimentação, Cabo RGB (9′ 10″, 3 m), Cabo de áudio para computador (9′ 10″, 3 m), 3 adaptadores BNC-RCA, Filtro de ar extra, Tampa da lente, CD-ROM, CD-ROM Manual do Projetor e Referências Técnicas, Guias de Refer-ência Rápida, Selo do número ID
Partes de reposição	Lâmpada (módulo/lâmpada interna) (BQC-XGP25X//1), Controle remoto (RRMCGA048WJSA), Duas pilhas R-6 (tamanho "AA", UM/SUM-3, HP-7 ou similar), Cabo de alimentação para os E.U.A., Canadá, etc. (QACCDA010WJPZ), Cabo de alimentação para a Europa, exceto Reino Unido (QACCV4002CEZZ), Cabo de alimentação para o Reino Unido, Hong Kong e Singapura (QACCBA012WJPZ), Cabo de alimentação para a Austrália, Nova Zelândia e Oceania (QACCL3022CEZZ), Cabo RGB (QCNWGA012WJPZ), Cabo de áudio para computador (QCNWGA013WJPZ), Adaptadores BNC-RCA (QPLGJ0107GEZZ), Filtro de ar (PFILD0080CEZZ), Tampa da lente (PCAPH1056CESA), CD-ROM (UDSKAA004WJZZ, UDSKAA005WJZZ), Manual de operação do projetor LCD (TINS-A133WJZZ), Guias de Refer-ência Rápida, Guia de instalação do Sharp Advanced Presentation Software (TINS-A139WJZZ), Selo do número ID (TLABZ0781CEZZ)

* Quando a entrada RGB for usada para exibir imagens em movimento recebidas como sinais de imagem entrelaçadas, as imagens poderão não ser exibidas como esperadas dependendo do tipo de sinal. Caso venha a ocorrer, será necessário fazer uso de entrada de componentes, entrada de vídeo ou de S-vídeo.

Este projetor da Sharp utiliza painéis LCD (Display de Cristal Líquido). Esses painéis sofisticados contêm 786.432 pixels (× RGB) TFTs (Transistores de Película Fina). Como em qualquer outro equipamento de alta tecnologia, como TVs de grandes polegadas, VCRs ou câmaras de vídeo, há certas tolerâncias aceitáveis que o equipamento deve cumprir.

Este aparelho tem alguns TFTs inativos que não excedem as tolerâncias aceitáveis que podem produzir pontos iluminados ou inativos na imagem. Isto não afetará a qualidade da imagem ou a vida útil do aparelho.

Projeto e especificações técnicas sujeitos a alterações sem aviso prévio.

Glossário

Ajustar entrada
Recurso para limitar entradas. Por exemplo, ao desativar a entrada 2 (ajustá-la para "OFF"), pode-se comutar as entradas somente entre as Entradas 1 e 3, ignorando a Entrada 2.

Alongar
Modo que estica horizontalmente uma imagem 4:3 para exibí-la, na sua totalidade, em uma tela 16:9.

Alongar fácil
Projeta a imagem toda em uma tela 16:9 alargando somente as áreas das bordas, ao mesmo tempo que mantém a razão aparente em 4:3 na porcão central da imagem.

Borda
Projeta uma imagem 4:3 na sua totalidade dentro de uma tela 16:9 mantendo uma razão aparente de 4:3.

Clock
Utilizado para ajustar o ruído vertical quando o nível de clock está incorreto.

Compressão e expansão inteligentes
Alta qualidade de resolução inferior e superior da imagem para projetar imagem no formato original.

Correção de angulação digital inteligente
Função que corrige uma imagem distorcida quando o projetor é montado a um ângulo, suaviza recortes em imagens anguladas e comprime a imagem não somente horizontalmente mas também verticalmente, mantendo a razão aparente de 4:3, e ao mesmo tempo, calcula a razão aparente automaticamente, ajustando à mudança da abertura da lente.

DNR (Redução digital de chuviscos)
Proporciona imagens de alta qualidade com um mínimo de arrasto de pontos e interferência cruzada de cores.

Dot by dot (Ponto por ponto)
Modo que projeta as imagens com suas resoluções originais.

DVI
Interface Visual Digital que suporta tanto exibições digitais como analógicas.

Fase
A comutação de fase representa a comutação entre dois sinais isomórficos com a mesma resolução. Quando o nível de fase estiver incorreto, a imagem projetada apresentará frequentemente interferências horizontais.

Fundo
Imagem inicial projetada quando nenhum sinal estiver sendo recebido.

GAMMA
Função de realce da qualidade de imagem que oferece uma imagem mais rica por clarear porções mais escuras da imagem sem alterar a claridade das porções mais claras. Pode-se escolher entre os seguintes quatro diferentes modos: PADRÃO, APRESENTAÇÃO, CINEMA e PERSONALIZADO.

Imagem em Imagem
Permite embutir imagens de vídeo nas imagens de telas de dados, permitindo-lhe a confecção de apresentações ainda mais eficazes.

Justaposição
Acaba com os problemas de ajustes e operação quando estiver usando projetores sobrepostos um ao outro. Permite ajustar um dos projetores como principal e o outro como secundário, sendo que o secundário duplica todas as operações executadas pelo principal.

Magnificação (Aumentar)
Zoom digital sobre a porção de uma imagem.

Modo progressivo
A exibição progressiva projeta uma imagem de vídeo mais uniforme. Pode-se escolher entre três modos diferentes: 2D Progress., 3D Progress. e Modo Filme.

Mover digital
Desloca a imagem para cima ou para baixo facilmente com as teclas ▲/▼ quando o modo REAJUSTAR da imagem imputada for BORDA, ALONGAR ou ALONGAR FÁCIL de entradas por COMPUTADOR (exceto para SXGA e UXGA), VIDEO e DTV.

Mover lentes
As lentes podem ser fácilmente elevadas ou abaixadas para minimizar ou mesmo eliminar efeitos tipo "angulação".

Níveis de trava da tecla
Modo que permite travar a operação das teclas do projetor para evitar modificações inoportunas.

Razão aparente
É a largura e altura de uma imagem. O formato normal de computador e vídeo é 4:3. Existem também imagens com formatos de largura de 16:9 e 21:9.

REAJUSTAR
Permite modificar ou ajustar ao seu gosto o modo de exibição da imagem, para realçar a imagem imputada. Pode-se escolher entre seis modos diferentes: NORMAL, CHEIO, DOT BY DOT, BORDA, ALONGAR ou ALONGAR FÁCIL.

RS-232C
Função que controla o projetor a partir do computador através das portas RS-232C do projetor e computador.

Sincronia automática
Otimiza as imagens projetadas pelo computador através de características seguras de ajustes automáticos.

Sincronia composta
Combinação dos pulsos de sincronismo vertical e horizontal.

Status
Mostra o ajuste de cada item.

Temp Cor (Temperatura de cor)
Função que pode ser usada para ajustar a temperatura de cor para adequá-la ao tipo de imagem sendo imputada no projetor. Reduza a temperatura de cor a fim de criar imagens mais quentes, avermelhadas, para tonalidades carnais mais naturais, ou aumente para criar imagens mais frias, azuladas, para imagens com mais claridade.

Verde sobre sync.
Modo de sinal de vídeo de um computador, que sobrepõe sinais horizontais e verticais sincrônicos a pinos de sinais na cor verde.

Índice Remissivo